



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU
Yhdessä enemmän

Neurokirurginen hoitotyö Töölön sairaalassa Historiikki

Hyvönen, Jenna

2015 Tikkurila

Laurea-ammattikorkeakoulu
Yksikkö

Neurokirurginen hoitotyö Töölön sairaalassa Historiikki

Jenna Hyvönen
Hoitotyön koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Kesäkuu 2015

Jenna Hyvönen

Neurokirurginen hoitotyö Töölön sairaalassa - Historiikki

Vuosi	2015	Sivumäärä	45
-------	------	-----------	----

Tämä opinnäytetyö toteutettiin yhteistyössä Töölön sairaalan Neurokirurgian klinikan kanssa. Opinnäytetyö on osa Laurea ammattikorkeakoulun ja HYKS-sairaanhoidon alueen operatiivisen tulosyksikön kehittämishanketta vuosille 2013-2017. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata Töölön sairaalassa tapahtunutta kehitystä neurokirurgisen hoitotyön parissa ja tavoitteena on tuottaa historiallista tietoa nykypäivän hoitajien käyttöön. Kyseessä on kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus, jossa hyödynnettiin klassista historian tutkimusmenetelmää, jonka tarkoituksena on kuvata menneitä niin kuin se on ollut. Tutkimuksellinen osuus toteutettiin tekemällä teemahaastattelu Töölön sairaalassa aikaisemmin työskenneille hoitajille. Vastauksia tutkimuskysymyksiin etsittiin myös kirjallisista lähteistä. Haastattelun teemoina olivat taustatiedot, neurokirurgisen potilaan hoitotyö, neurokirurgisen potilaan voinnin tarkkailu ja teknologia. Analysoinnissa haastatteluista saadut tulokset jaoteltiin eri vuosikymmenten alle. Tähän on päädytty sen vuoksi, että historiaa on helpointa kirjoittaa ja lukea aikajärjestyksessä.

Tuloksena on saatu kerättyä yhteen historiikki Töölön sairaalan neurokirurgisesta hoitotyöstä ja sen eri vaiheista 60-luvulta nykypäivään. Neurokirurgisen hoitotyön kehitykseen on vaikuttanut lääketieteen, teknologian ja kuvantamismenetelmien kehitys. Neurokirurgisen potilaan hoitotyö on ollut kokonaisvaltaista jo 1960-luvulta lähtien. Hoidossa keskitytään tajunnan tason tarkkailun lisäksi muiden vitaalielintoimintojen tarkkailuun ja ylläpitämiseen sekä potilaan psyykkiseen, fyysiseen ja sosiaaliseen hyvinvointiin. Pääpaino on siirtynyt oireiden hallinnasta niiden estämiseen. Neurokirurgisten potilaiden hoitoa on pyritty Töölön sairaalassa kehittämään jatkuvasti tutkimalla eri hoitomuotoja sekä kehittämällä hoitohenkilökunnan osaamista. Leikattavien potilaiden määrä on kasvanut 1970-luvulta 700:sta potilaasta nykypäivän yli 3000:n potilaaseen. Teknologian kehitys on tuonut paljon haasteita, kuten uuden oppimista, joka on vienyt aikaa hoitotyöltä. Toisaalta teknologian avulla potilaiden hoito on helpompaa ja tehokkaampaa nykypäivänä.

Asiasanat: Töölön sairaalan Neurokirurgian klinikka, neurokirurginen hoitotyö, historiikki

Jenna Hyvönen

Neuroscience nursing in Töölö Hospital - a historical review

Year	2015	Pages	45
------	------	-------	----

This thesis was done in cooperation with the Department of Neurosurgery in Helsinki University Central Hospital. It is part of a development project between Laurea University of Applied Sciences and Hospital District of Helsinki and Uusimaa in 2013-2017. The aim of this Bachelor's thesis was to describe the development of neuroscience nursing in Töölö Hospital and provide historical knowledge to today's nurses. The method of qualitative research, in which history is described as it was, was used in this thesis. A theme interview was made among nurses who worked for a long period in the Department of Neurosurgery in Helsinki University Central Hospital. Literature was also used in this thesis. The themes of the interview were background, care of neuroscience patient, observation of neuroscience patient and technology. The data received from the interviews was analysed by decades because it is logical to read historical information in a chronological order.

This thesis is a historical review of neuroscience nursing in Töölö Hospital from 1960 to present day. The development of medicine, technology and medical imaging has had a great impact on the development of neuroscience nursing. Neuroscience nursing has been holistic since 1960 to present day. The observation of the level of consciousness is important in neuroscience nursing as well as monitoring and maintaining other vital functions and physical, mental and social well-being. The main focus has changed from treating symptoms to preventing them. In Töölö Hospital the treatment of neuroscience patients has been developed by studying different treatment options and by training the staff. The number of surgical patients in a year has increased from 700 patients in 1970's to over 3000 patients nowadays. The improvement of the technology has brought a lot of challenges, such as learning new things and that has taken time from patient care. On the other hand, treating patients has become easier and more efficient.

Keywords: Department of Neurosurgery Helsinki University Central Hospital, neuroscience nursing, history

Sisällys

1	Johdanto	6
2	Neurokirurgia ja neurokirurginen hoitotyö	6
2.1	Aivovammat	7
2.2	Aivoverisuonisairaudet	8
2.3	Aivokasvaimet	9
2.4	Spinaalikanavan sairaudet	9
2.5	Aivo-selkäydinnesteen kiertohäiriöt	9
2.6	Neurokirurgisen hoitotyön historiaa	10
2.6.1	Neurokirurginen hoitotyö vuosina 1960-1970.....	10
2.6.2	Neurokirurginen hoitotyö 1980-luvulla	11
2.6.3	Neurokirurginen hoitotyö 1990-luvulta 2000-luvulle	11
2.6.4	Neurokirurgisen potilaan hoitotyön perusteet nykypäivänä	12
3	HYKS:n Neurokirurgian klinikka.....	13
3.1	Neurokirurgisen toiminnan alku SPR:n sairaalassa	13
3.2	Neurokirurgian klinikka Helsingin yliopistollisen sairaalan alaisuuteen	14
4	Sairaanhoitajan koulutuksen ja sairaanhoidon kehittyminen	15
5	Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet	16
6	Opinnäytetyön toteutus.....	16
6.1	Historiantutkimusmenetelmä	17
6.2	Aineiston keruu	17
6.3	Teemahaastattelu.....	18
6.4	Haastateltavat	19
6.5	Haastattelun analyysi.....	20
6.6	Kirjallisuus, kuvat ja lehtiartikkelit lähteenä historiikin teossa	21
7	Historiikki neurokirurgisesta hoitotyöstä Töölön sairaalassa	21
7.1	Neurokirurginen hoitotyö Töölön sairaalassa.....	22
7.2	Neurokirurginen hoitotyö 1960-70-luvulla Töölön sairaalassa	25
7.3	Neurokirurginen hoitotyö 1980-luvulla Töölön sairaalassa.....	28
7.4	Neurokirurginen hoitotyö 1990-luvulta nykypäivään Töölön sairaalassa	30
7.5	Teknologian vaikutukset hoitotyön kehittymiseen	34
8	Pohdinta	36
8.1	Tutkimuksen luotettavuus	38
8.2	Tutkimuksen eettisyys.....	40
	Lähteet	41
	Kuvat	43
	Liitteet	44

1 Johdanto

Neurokirurgia on tieteen ala, jonka kehitys on tapahtunut hitaasti vuosituhansien aikana. Vasta 1800-luvulla kehityksessä alkoi tulla harppauksia aina nykypäivään saakka. Teknologian kehitys on luonut neurokirurgiselle hoitotyölle myös mahdollisuuden kehittyä. (Salmenperä, Tuli & Virta. 2002).

HYKS:n eli Helsingin seudun yliopistollisen keskussairaalan Neurokirurgian klinikan hoitopaikoihin kuuluvat Töölön sairaalan kaksi neurokirurgista vuodeosastoa 6 ja 7, neurokirurgian tehovalvontaosasto eli TVO, leikkaus- ja anestesiaosasto sekä kirurgian poliklinikka ja tapaturma-asema. Yksikkö on kansainvälisesti erittäin arvostettu ja tunnettu sekä sitä pidetään aivoverisuonien ja vaikeiden aivokasvaimien mikrokirurgisessa leikkaushoidossa johtavana keskuksena. Klinikka hoitaakin vuodessa yli 3000 potilasta. (Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri.)

Tämä opinnäytetyö toteutetaan yhteistyössä Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiriin kuuluvan Töölön sairaalan Neurokirurgian klinikan kanssa. Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata Töölön sairaalassa tapahtunutta kehitystä neurokirurgisen hoitotyön parissa ja tavoitteena on tuottaa historiallista tietoa nykypäivän hoitajien käyttöön. Töölön sairaalan Neurokirurgian klinikka siirtyy tulevaisuudessa uuteen Traumasairaalan, joka sijaitsee Meilahdessa ja sen takia Neurokirurgian klinikka haluaa historiankatsauksen klinikkansa historiasta, jotta tieto on saatavilla.

Tutkimuskysymyksinä tässä opinnäytetyössä ovat: "Miten neurokirurginen hoitotyö on kehittynyt 60-luvulta nykypäivään Töölön sairaalassa?" ja "Kuinka teknologian kehitys on vaikuttanut neurokirurgisen hoitotyön kehitykseen hoitajien näkökulmasta?". Historian ja menneisyyden tutkiminen auttavat ymmärtämään hoitotyötä paremmin ja hoitotyöhön voi tätä kautta saada lisää ulottuvuutta (Paunonen & Vehviläinen-Julkunen. 1998, 187). Historiantutkimusmenetelmä on haastava, mutta myös antava.

2 Neurokirurgia ja neurokirurginen hoitotyö

Neurokirurgia on yksi kirurgian erikoisaloista. Neurokirurgiset toimenpiteet keskittyvät ihmisen aivoihin, selkäytimeen sekä siitä lähteviin hermoihin. Toimenpiteet voidaan karkeasti luokitella seuraavanlaisesti: aivoihin kohdistuvat toimenpiteet, aivo-selkäydinnestekierto- ja aivohäiriöihin kohdistuvat toimenpiteet, selkärankaan kohdistuvat toimenpiteet ja muihin toimenpiteisiin, joita ovat esimerkiksi aivopainetta mittaavien mittareiden asennus ja aivolisäkekasvainleikkaukset. (Salmenperä ym. 2002.)

Neurokirurgialle on tyypillistä kestoaltaan pitkät ja haastavat leikkaukset, joissa käytetään hyödyksi paljon nykyaikaista teknologiaa, kuten erityisinstrumentteja ja -laitteita. Näitä ovat esimerkiksi leikkausmikroskooppi, neuronavigaattori ja ultraääni-imulaite. Tämän lisäksi haasteen hoitotyölle tuo tarkka aseptisten ohjeiden ja säännösten noudattaminen, sillä neurokirurgiset infektiot voivat olla hankalasti hoidettavia sekä mahdollisesti potilaalle kohtalokkaita. Neurokirurgista hoitotyötä tapahtuu leikkausosaston lisäksi myös teho-osastoilla/-valvonnoissa sekä neurologisella vuodeosastolla. (Salmenperä ym. 2002.)

Vielä ennen 2000-lukua useimmat neurokirurgiset leikkaukset tehtiin päivystyksellisinä, sillä potilaan pelastaminen saattoi olla minuuteista kiinni. Tämä vaatiikin kokeneen ja ammattitaitoisen leikkaustiimin, jonka jokainen jäsen tiesi omat työtehtävänsä hyvin. Kuitenkaan tällöinkään mistään turvallisuuteen liittyvästä ei voitu karsia. (Paunonen & Vehviläinen-Julkunen. 1998, 224.) Nykyään potilaista noin 40 prosenttia tulee päivystyksellisinä. Joinakin päivinä luku saattaa olla jopa 60 prosenttia. (Heiskanen-Haarala. 2010.)

Uudet hoitomenetelmät sekä mikrokirurgian kehitys ja käyttöönotto sekä kuvantamisen kehitys ovat olleet neurokirurgian kehityksen pilareita. Neurokirurgian kehitys on ollut voimakasta viime vuosikymmeninä. Myös tehohoidon tason ja määrän paraneminen on luonut neurokirurgialle kehittymismahdollisuuden. Neurokirurgia vaatii yhteistyötä eri lääketieteen erikolisalojen kanssa, kuten neuroanestesiologian, neuropatologian, neurologian ja neuroradiologian kanssa. Tiivis yhteistyö mahdollistaa vaativien toimenpiteiden teon, jotka ovatkin keskittyneet vain Suomen yliopistollisiin sairaaloihin. (Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri.)

Neuroanestesiologiassa keskitytään neurokirurgisen potilaan anestesian hoitoon. Kirurgin ja anestesiologin hyvä yhteistyö on yksi neurokirurgisen potilaan hyvän hoidon pilari. Neuroanestesiologi pyrkii antamaan neurokirurgille optimaaliset leikkausolosuhteet huolehtien potilaan hyvästä anestesiasta. Neuroanestesian pääpiirteitä ovat aivojen verenvirtauksen säilyttäminen ja aivojen suojaus. (Niemelä, Kangasniemi, Jääskeläinen, Randell & Hernesniemi. 2004, 38.) Neurokirurgiaan kuuluvat aivovammat, aivoverisuonisairaudet, aivokasvaimet, spinaalikanavan sairaudet sekä aivo-selkäydinnesteen kiertohäiriöt (Salmenperä ym. 2002).

2.1 Aivovammat

Aivovamma syntyy kun päähän kohdistuu isku ulkoisen energian vaikutuksesta. Näitä syntyy esimerkiksi liikenneonnettomuuksissa, tapaturmissa sekä pahoinpitelyissä. Aivovammat voivat olla eri vaikeusasteisia. Vammat ovat vaurioalueeltaan rajoittuneita eli paikallisia, mutta aivovammasta voi syntyä myös diffuusua eli epätarkkaa vauriota. (Salmenperä ym. 2002, 233-234.)

Aivovammojen aiheuttamia oireita ovat aivotärähdys eli kommoatio, aivoruhje eli kontuusio, epiduraalihakematooma, subduraalihakematooma intraserebraalihakematooma, traumaattinen lukinkalvonalainen verenvuoto eli traumaattinen SAV, impressiomurtuma, kallonpohjan murtuma ja lävistävä aivovamma. Aivotärähdys eroaa aivoruhjeesta niin, että aivotärähdyksessä ei ole aivokudosvauriota. Aivoruhjeessa aivoihin syntyy ruhjepesäkkeitä. (Salmenperä ym. 2002, 236.)

Hematooma tarkoittaa verenpurkaumaa. Epiduraalihakematoomassa eli EDH:ssa aivokalvon ja kallonluun välissä syntyy verenkeräyminen. Useimmiten vuoto on lähtöisin valtimosta. Subduraalihakematooma syntyy aivokalvon ja aivojen väliin. Yleensä potilaalla on tällöin myös aivoruhje. Intraserebraalihakematoomassa eli ICH:ssa verenkeräyminen on aivokudoksen sisällä. Yleensä se on yhteydessä aivoruhjeeseen. Traumaattisesta lukinkalvonalaisesta verenvuodosta käytetään lyhennettä traumaattinen SAV. Se eroaa aneurysman eli valtimon pullistuman aiheuttamasta SAV:sta syntymekanisminsa perusteella. (Salmenperä ym. 2002, 236-237.)

Impressiomurtuma on kallonluun sisäänpäin painunut murtuma. Se voi olla joko avoin tai suljettu. Murtumia voi syntyä myös kallonpohjaan, jolloin murtumalinja on kallonpohjassa. Silloin potilaalla voi olla veren tai likvorin vuotoa korvasta tai nenästä. Jokin vierasesine voi lävistää kallon luun ja tunkeutua aivoaineeseen. Diffuusi aksonaalinen vamma johtuu eri aivoalueiden liikkeistä toisiinsa nähden. (Salmenperä ym. 2002, 237-238.)

2.2 Aivoverisuonisairaudet

Aivoverisuonisairauksiin luetaan SAV, arteriovenoosi malformaatio eli AVM ja kavernoottinen hemangioma ja intraserebraalivuodot. Kuten aikaisemmin mainittiin niin SAV tarkoittaa subaraknoidaalivuotoa eli lukinkalvonalaista verenvuotoa. Aikaisemmin puhuttiin traumaattisesta SAV:sta, mutta SAV voi syntyä myös kun aivovaltimoon muodostuu pullistuma eli aneurysma repeää ja alkaa vuotaa. Aneurysma on osin synnynnäinen ja osittain hankittu rakenneheikkous. Repeämä voi syntyä joko levossa tai ponnistellessa. (Salmenperä ym. 2002, 262.)

Arteriovenoosi malformaatio eli AVM tarkoittaa synnynnäistä verisuoniepämuodostumaa, jossa valtimoveri siirtyy ilman hiussuoniverkostoa suoraan laskimovereen (Neurokirurgia.fi.). AVM voi aiheuttaa lukinkalvonalaista vuotoa, mutta se on harvinaista. Se voi aiheuttaa epileptisiä kohtauksia sekä migreeniä. Kavernoottinen hemangioma tarkoittaa myös verisuonten epämuodostumaa, mutta siinä on pienempi verenvirtaus kuin AVM:ssä. Se voi aiheuttaa verenvuodon, mutta se on harvinaista. (Salmenperä ym. 2002, 279-281.)

2.3 Aivokasvaimet

Aivokasvain on yleisnimitys monille keskushermoston kasvaintypeille. Aivokasvaimia ovat esimerkiksi tukisolukasvaimet eli glioomat, aivokalvonkasvaimet eli meningeoomat, hermotupen kasvaimet eli schwannoomat sekä aivolisäkekasvaimet eli hypofyysiadenoomat. Koska kallonluu ei anna periksi niin kasvaimen kasvaessa kallonsisäinen paine eli ICP nousee, jolloin voi esiintyä päänsärkyä, pahoinvointia ja oksentelua. (Salmenperä ym. 2002, 283.)

2.4 Spinaalikanavan sairaudet

Spinaalikanavalla tarkoitetaan selkärangan mittaista kanavaa, joka muodostuu nikamien aukoista. Selkäydin sijaitsee spinaalikanavassa. Spinaalikanavan sairauksia ovat muun muassa kaularangan diskusprolapsi, kaularangan kuluminen eli spondyloosi, lannerangan välilevytyrä, lannerangan ydinkanavan tai hermojuurikanavan ahtauma eli spinaalistennoosi, spinaalikanavan kasvaimet ja lanneselän spontaani epiduraalihakematooma. (Salmenperä ym. 2002, 313-318.)

Kaularangan diskusprolapsissa tyypillistä on nopeasti alkanut, paheneva niska-hartiakipu, joka voi säteillä sormiin. Diskusprolapsissa hermojuuri on pinteessä. Spondyloosissa kaularangan nikamavälilevyt kutistuvat hiljalleen. Nikamavälilevyn pullistuma voi painaa selkäydintä ja vaikeuttaa näin verenkiertoa. (Salmenperä ym. 2002, 314-315.)

Lannerangan välilevytyrä muodostuu, kun välilevyrappeumassa nikaman sisempi levy menettää kimmoisuutensa ja näin ollen nikamalevy madaltuu. Samalla ulompi sidekudosrengas altistuu voimakkaalle rasitukselle ja siihen ilmaantuu repeämiä. Jos repeämät suurentuvat, se voi johtaa välilevytyrän syntymiseen. Spinaalistennoosissa selkäytimen alimmat hermojuuret joutuvat puristuksiin kanavassa. Harvinaisempia spinaalikanavan sairauksia ovat erilaiset kasvaimet sekä lanneselän spontaani epiduraalihakematooma. Epiduraalihakematooma on verenvuoto, joka esiintyy rinta- ja kaularangan alueella. (Salmenperä ym. 2002, 315-318.)

2.5 Aivo-selkäydinnesteen kiertohäiriöt

Aivoselkäydinneste eli likvor kiertää neljän aivokammion lävitse. Tämän jälkeen se virtaa subaraknoidaalitilaan ja poistuu pääläen suureen veriviemäriin. Jos kierto jostain syystä häiriintyy ja estyy niin aivokammiot laajenevat, sillä likvoria muodostuu koko ajan lisää. Tätä tilaa kutsutaan hydrokefalukseksi. Kiertoa voivat häiritä kasvaimet, subaraknoidaalinen vuoto, aivonesteviemärien ahtauma tai pään vamma. Hydrokefalus voidaan jakaa joko korkeapaineiseksi ja normaalipaineiseksi tai akuutiksi ja krooniseksi. (Salmenperä ym. 2002, 334-336.)

Neurokirurgisena hoitomenetelmänä käytetään sunttiletkuston asennusta. Siinä likvor ohjataan letkustoa pitkin vapaaseen vatsaonteloon tai sydämen oikeaan eteiseen. Jos sunttiletkuston asentaminen ei onnistu tai jostain syystä ole suotavaa niin voidaan potilaalle tehdä ventrikulostomia eli aivokammioavanne. Siinä likvor kerääntyy kehon ulkoiseen keräyspussiin. Ventrikulostomia on aina väliaikainen hoito. (Salmenperä ym. 2002, 339-340.)

2.6 Neurokirurgisen hoitotyön historiaa

Barrowin neurologinen instituutio sijaitsee Phoenixissa Arizonassa St. Josephin sairaalassa. Se on keskittynyt neurologisten potilaiden hoitoon sekä sen tutkimiseen ja kehittämiseen. Vuonna 2003 heiltä on valmistunut pienimuotoinen historiikki instituution toiminnasta 1960-luvulta 2000-luvulle. (Prendergast, 2003.)

2.6.1 Neurokirurginen hoitotyö vuosina 1960-1970

Neurokirurgisesta hoitotyöstä alettiin puhua omana alanaan vasta 1960-luvulla. Vuonna 1962 aukesivat ensimmäiset neurokirurgiseen hoitoon erikoistuneet osastot, joita olivat neurokirurgisen leikkausosaston lisäksi neurokirurginen teho-osasto sekä neurokirurginen vuodeosasto. (Prendergast, 2003.)

Hoitotyö perustui suurilta osin kliiniseen tarkkailuun, jossa hyödynnettiin LOC eli englanniksi level of consciousness menetelmää. Menetelmän avulla tarkkailtiin potilaan tajunnan tasoa ja siinä tapahtuvia muutoksia. 1960-luvun alussa sydäntä ei monitoroitu ollenkaan eikä ollut invasiivista verenpaineen mittausta. Verenpainetta seurattiin tavallisen noninvasiivisen verenpainemittarin avulla tietyn väliajoin. Ainoat invasiiviset linjat potilaaseen olivat vain virtsakatetri ja nenämahaletku. Potilaan lämpötilaakin seurattiin elohopeamittarin avulla. (Prendergast, 2003.)

Hoitotyötä toteutettiin sairaanhoitajapainotteisissa tiimeissä. Sairanhoitajat vastasivat potilaan hoitotyöstä ja toteuttivat lääkärin määräyksiä. Potilaan voinnin muutoksista ilmoitettiin lääkärille. Työ itsessään oli rankkaa, mutta vielä rankempaa hoitotyö oli teknologian puutteen vuoksi. (Prendergast, 2003.)

Vuonna 1965 sairaanhoitajat saivat kytkeä potilaansa EKG-seurantaan, mutta pääpaino hoidossa oli silti LOC:n tarkkailussa. Happisaturaatiomittareita ei edelleenkään ollut. Lisäksi potilailla ei ollut kallonsisäisen paineen mittausjärjestelmiä vaan siinä mahdollisesti tapahtuvia muutoksia arvioitiin myös LOC:n avulla. (Prendergast, 2003.) Törmän kirjoittamassa kirjassa painotetaan kohonneen aivopaineen tarkkailua, hoitoa sekä tajunnan tason seurantaa. Poti-

laan oireita, kuten päänsärkyä, pahoinvointia, levottomuutta ja uneliaisuutta seurattiin. Oireiden perusteella pystyttiin arvioimaan aivopainetta ja samalla potilaan tajunnan tasoa. (Törmä. 1966, 14-25)

Mitä aseptiikkaan tulee niin erilaisia siteitä pestiin saippuavedellä käytön jälkeen ja käytettiin uudestaan. Suonensisäiset yhteydet säilyivät huonosti, sillä sairaanhoitajat käyttivät vain perhosneuloja, jotka irtoilivat muutaman päivän välein. Tämä loi toisen haasteen aseptiikalle. (Prendergast, 2003.) Aseptiikkaan kiinnitettiin huomiota pesemällä potilas hyvin ennen leikkausta, ajamalla tämän parta ja hiukset. Samalla kiinnitettiin huomiota potilaan, varsinkin leikkausalueen, ihon kuntoon. Leikkaushaavan hoitoon osallistui sekä lääkäri että sairaanhoitaja. Haavan hoidot pyrittiin tekemään aseptisesti. (Törmä. 1966, 34-35,55-56.)

2.6.2 Neurokirurginen hoitotyö 1980-luvulla

1980-luvun alussa neurokirurginen hoitotyö muuttui teknologisen kehityksen myötä. Tehoosastolle saatiin kallonsisäisen paineen mittausta joko subduraalisesti Richmondin pultin avulla tai sydämen kammion kautta (Prendergast, 2003). Teknologian kehitys saapui 1980-luvulla myös Suomeen ja se tarjosi HYKS:n tehohoitoa toteuttaville osastoille tehostamismahdollisuuksia (Joutsivuori & Laakso. 2008, 164).

Lisäksi osastolle saatiin uusia potilassänkyjä, joita pystyi kääntämään niin, että potilas saatiin kylkiasentoon. Liikkuvista sängyistä oli apua esimerkiksi selkäydin vammoista kärsivien potilaiden hoidossa. 1980-luvulla kehitettiin nykypäivänäkin käytetty halovest, joka stabiloi potilaan niskan ja estää nikamien liikkumisen. Tietokoneita alettiin käyttää yhä enemmän ja jokaisen potilaan vierellä oli tietokone valmiina. 80-luvulla kehitettiin potilastietojärjestelmiä, johon kirjattiin potilaiden voinnista ja hoidosta. (Prendergast, 2003.)

Kirurgiset toimenpiteet ja välineet sekä instrumentit olivat aivan eri luokkaa kuin tänä päivänä. Tämä oli suuri haaste niiden neurokirurgisten potilaiden hoidossa, joilla oli vaskulaarisia ongelmia. Erilaiset aneurysmat ja spasmit tuottivat vaikeuksia niin kirurgeille kuin hoitajillekin. Nämä potilaat vaativat runsaasti hoitoa ja valvontaa. (Prendergast, 2003.)

2.6.3 Neurokirurginen hoitotyö 1990-luvulta 2000-luvulle

1990-luvulta eteenpäin Barrowin instituutiossa keskityttiin hoitajien osaamisen kehittämiseen ja koulutukseen. Vuosien saatossa hoitopaikkoja oli saatu lisää sekä uutta henkilökuntaa. Hoitajia koulutettiin vastuullisempiin tehtäviin, sillä neurokirurgisia potilaita oli paljon hoidettavana. Hoidon ja instituution kehittyminen mahdollisti myös sen, että tietyiltä potilailta pystyttiin seuraamaan EEG:tä jatkuvasti (Prendergast, 2003.)

2.6.4 Neurokirurgisen potilaan hoitotyön perusteet nykypäivänä

Neurokirurginen hoitotyö perustuu potilaan muiden peruselintoimintojen tarkkailun lisäksi neurologisen tilan jatkuvaan tarkkailuun. Tärkeintä on ylläpitää potilaan aivojen riittävä kudospesuus, sillä aivoissa tapahtuu potilaan peruselintoimintojen, kuten verenkierron ja hengityksen säätely. Verenpaineita pyritään pitämään normaalilla tasolla, jotta ylläpidetään aivojen riittävä kudospesuus. Potilaan verenpaineita pystytään säätämään esimerkiksi lääkityksen avulla. (Saastamoinen, Lehtomäki & Ruohomäki. 2010, 258.)

Tärkeätä neurokirurgisen potilaan voimien tarkkailussa on tajunnan tason seuranta, sillä potilaan voima voi muuttua nopeastikin. Suomessa käytössä on apuvälineenä Glasgow'n koomaasteikko, josta käytetään lyhennettä GCS. Asteikossa tajunnan tason seuranta perustuu puhe- ja liikevasteeseen sekä silmien aukaisuun. Vastaukset pisteytetään ja ne voivat vaihdella 3-15 välillä niin, että 3 pistettä saanut potilas ei ole ollenkaan heräteltävissä eikä hän reagoi kivulle. (Saastamoinen, Lehtomäki & Ruohomäki. 2010, 273.)

Neurologisessa arvioinnissa tarkkaillaan potilaan tajunnan tason lisäksi raajavoimia, liikevasteita, tuntoa sekä pupillien kokoa ja niiden valoreaktiota. Neurologisten häiriöiden tunnistaminen on tärkeää. Näitä ovat muun muassa puheen tuottamisen ja ymmärtämisen vaikeus sekä neglect-häiriö, jossa potilas ei huomioi toista puoltaan kehosta. (Saastamoinen ym. 2010, 258.) Lisäksi potilaan EEG:tä eli elektroenkefalografiaa tarkkaillaan. Se kuvastaa potilaan aivokuoren ja hermostojen toimintaa (Saastamoinen ym. 2010, 274).

Aivokudospesun vuoksi myös kallonsisäistä painetta eli ICP:tä tarkkaillaan. ICP tulee englannin kielen sanoista intracranial pressure. Sen tulisi olla alle 20-25 mmHg:tä. Painetta pystytään säätämään ja alentamaan asento- ja lämpötilan säätelyllä sekä lääkityksellä, kuten mannitolilla tai hypertonisella keittosuolaliuoksella. Tärkeätä potilaan hoidossa on myös taata riittävä laskimopaluu aivoista. Tämän vuoksi esimerkiksi intubaatioputkea ei saa kiinnittää kantinauhalla niskan ympäri. (Saastamoinen ym. 2010, 266-270.) Neurokirurgisen potilaan peruselintoimintoja seurataan ja tarpeen mukaan säädellään aivojen toiminnan kannalta suotavimmiksi. Potilaan hengitys, verenkierto, lämpötila ja verensokeritasapaino tulisi turvata. (Saastamoinen ym. 2010, 279-282.)

3 HYKS:n Neurokirurgian klinikka

Suomen Punaisen Ristin sairaala eli nykyinen Töölön sairaala on valmistunut vuonna 1932 ja sen tavoitteena on ollut keskittyä tapaturmapotilaiden hoitoon. Ajatus sairaalan perustamiseen on syntynyt maailmalla vallinneiden sotien aikana ja niiden pitkittyessä. Perustamisen yhteydessä vuonna 1932 ylilääkäriksi valittiin dosentti Simo A. Brofeldt. (Törmä. 1994, 86.)



Kuva 1. Vanha Töölön sairaala

3.1 Neurokirurgisen toiminnan alku SPR:n sairaalassa

Neurokirurgisesta toiminnasta alettiin puhua Suomessa vuonna 1932 SPR:n sairaalassa lääketieteen ja kirurgian tohtorin Aarno Snellmanin toimesta. Hänet valittiin SPR:n sairaalaan alilääkäriksi sairaalan perustamisen yhteydessä. Snellman kutsui neurokirurgista toimintaa aluksi niin sanotuksi harrastustoiminnaksi eikä SPR:n sairaalan alkuperäiseen suunnitelmaan kuulunut neurokirurgisten potilaiden hoito. (Törmä. 1994, 86-87.)

Toiminta oli lähinnä kallo-aivovammojen tutkimista ja tarkkailua. Vuonna 1935 ruvettiin puhumaan siitä voisiko neurokirurgian liittää sairaalan vakinaiseen työkenttään. Snellman alkoi perehtyä neurokirurgiaan ja kävi usein opintomatkoilla Tukholmassa Karoliinisessa instituutissa, jota tuohon aikaan pidettiin Euroopan neurokirurgian mekkana. Samana vuonna 1935 Snellman suoritti ensimmäisen aivoleikkauksensa. Leikkaus tapahtui 18.9.1935 ja tätä päivää

voidaankin pitää varsinaisen neurokirurgisen toiminnan alkuna SPR:n sairaalassa. (Törmä. 1994, 87-88.)

Ongelmaksi neurokirurgian kehitykselle muodostuivat vähäisten hoitopaikkojen määrä, puutteellinen diagnostiikka ja ongelmat potilaan nestetasapainon ylläpitämisessä. Hoitopaikkoja saatiin lisää Helsingin yliopiston kanssa tehdyn yhteistyön vuoksi. Lisäksi verensiirto mahdollisuudet paranivat vuonna 1937 Veriliiton perustamisen johdosta. Vuonna 1939 vaikeudet väistyivät ja sairaalan Neurokirurgian yksikkö rupesti olemaan jo toimintakykyinen. (Törmä. 1994, 88-89)

Vuosien 1939-1945 sodat toivat uuden haasteen neurokirurgian toiminnalle. Sota-aika vaikeutti muun muassa tutkimus- ja hoitomateriaalien saantia. Lisäksi potilaiden hoitoon ei riittänyt työvoimaa. Toisaalta sota-aikana tapahtui runsaasti kehitystä neurokirurgian saralla. Tärkeimmille rintamasuunnille perustettiin aivovamma-asemia, jotka olivat erikoistuneet aivovammojen hoitoon. Tuohon aikaan perustettiin Sotasairaala 54 SPR:n sairaalan alaisuuteen ja sen alle muodostui useita alaosastoja. Aarno Snellman oli vastuussa näistä yksiköistä. Apua sota-aikana haettiin sekä Ruotsista että Tanskasta. Ulkomaalaiset vapaaehtoiset neurokirurgit tulivat Suomeen auttamaan haavoittuneiden hoidossa. Lisäksi tämä loi mahdollisuuden suomalaisten neurokirurgien ammattitaidon kehitykselle. (Törmä. 1994, 90.)

Sotavuosina syntyneiden lukuisten aivovammojen vuoksi neurokirurgiaa alettiin pitää omana lääketieteen erikoisalana ja ymmärrettiin, että neurokirurgiaa tulee kehittää sekä lisäksi panna uusia neurokirurgien koulutukseen. (Lehecka, Laakso & Herneniemi. 2011, 19.). Aarno Snellman nimettiin vuonna 1947 henkilökohtaiseksi ylimääräiseksi neurokirurgian professoriksi Helsingin yliopistoon. (Törmä. 1994:91.) Samalla lääketieteen opiskelijoille alettiin pitää neurokirurgian luentoja (Lehecka ym. 2011, 19).

3.2 Neurokirurgian klinikka Helsingin yliopistollisen sairaalan alaisuuteen

1940- ja 1950-luvun vaihteessa SPR:n sairaalaa oli suunnitteilla laajentaa. Rahoitusvaikeudet pitkittivät projektia, mutta lopulta lisärakennus saatiin rakennettu vuoteen 1959 mennessä. Kuitenkin vuonna 1956 SPR:n ja Helsingin kaupungin välinen sopimus sairaalapaikkojen käytöstä loppui ja Helsingin kaupunki ei ollut halukas jatkamaan sopimusta. Sairaalan talous perustui tähän sopimukseen, joten SPR joutui myymään sekä sairaalan että henkilökunnan Helsingin yliopistolliselle keskussairaalalle eli HYKS:lle. HYKS:n alaisuuteen siirryttäessä sai klinikka nimekseen Neurokirurgian klinikka, joka on käytössä yhä nykypäivänä. SPR:n sairaalan alaisuudessa klinikasta käytettiin nimeä neurokirurginen klinikka. Uudeksi ylilääkäriksi nousi professori Kalle E. Kallio. Aarno Snellman jatkoi kuitenkin uraansa HYKS:n Neurokirurgian klinikan ylilääkärinä. (Törmä. 1994, 92-93.)

4 Sairaanhoidajan koulutuksen ja sairaanhoidon kehittyminen

Ensimmäiset sairaanhoitoa toteuttaneet hoitajat ovat olleet niin sanottuja maallikkosairaanhoidajia sekä diakonissoja. He eivät saaneet hoitotyön koulusta. Heidän työnsä oli kuitenkin välttämätöntä, sillä he huolehtivat sairaista kodeissa ja sairaaloissa. (Rautava-Nurmi, Westergård, Henttonen, Ojala & Vuorinen. 2012,12.)

Sairaanhoidajien koulutusta on 1800- ja 1900-luvun vaihteessa tarjottu eri paikoissa. Tätä aikaisemmin suomalaiset sairaanhoidajattaret ovat hakeneet koulutusta ulkomailta. Se milloin sairaanhoidajar-koulutus on virallisesti alkanut Suomessa, riippuu siitä, onko koulutus ollut diakoniatar-koulutuksen, Punaisen Ristin vai maallisen sairaanhoidajar-koulutuksen järjestämää. Pääpaino on alun perin kuitenkin ollut kirurgisessa sairashoitotyössä. Tämän jälkeen osaamista on laajennettu sairaanhoidon eri alueille. (Hahu. 2006, 54.)

Sairaanhoidajatar-koulutuksen pituus on vaihdellut kouluttajan mukaan. Yhteistä kuitenkin oli se, että kurssien kestot ovat pidentyneet mitä lähemmäs nykypäivää tullaan. Sairaanhoidajattarien ammatilliseen työn tasoon haluttiin puuttua pidentämällä koulutusta sekä keskittymällä laadukkaaseen koulutukseen. Korkeammalla ammattitasolla tavoiteltiin korkeampaa kulttuuria yhteiskunnassa. Koulutus oli rankkaa. Vapaa-aikaa ei juuri ollut ja oppilaita käytettiin työvoimana. (Hahu. 2006, 57-58.) Tällä yritettiin paikata vallinnutta työvoimapulaa (Sorvettula. 1998, 279).

30-luvulla sairaanhoidajattaren tehtävänä oli potilaan yleishoidosta huolehtiminen. Siihen kuului potilaan ruumiillinen sekä henkinen hyvinvointi. Työhön liittyi kaikki potilaan päivittäisiin toimintoihin liittyvä työ, kuten potilaan ruokailusta huolehtiminen. Sairaanhoidajattaren työ jatkui myös potilaan kuoltua. Vainajat valmisteltiin viimeiselle matkalle sekä omaisia tuettiin surun hetkellä. (Hahu. 2006, 61.) Hoitajan työ oli "sairaanhoitovoittoisempaa", mikä eroaa nykypäivän terveyden edistämisestä. Sairaanhoito oli myös lääkärin määräysten toteuttamista ja lääkärin auktoriteettia ei sopinut kyseenalaistaa. (Sorvettula. 1998, 323-324.)

1930-luvun vaihteessa sairaanhoidajatar koulutus siirtyi Suomen valtion järjestämäksi. Muutunut koulutuslaki ja -asetukset muovasivat koulutusta tarkemmaksi ja koulutus yhtenäistyi. Kestoltaan se oli 3 vuotta. (Sorvettula. 1998, 239-241.) Vuonna 1957 tehtiin päätös, jonka mukaan perus- ja erikoistumiskoulutus erotettiin toisistaan. Sairaanhoidajan tutkinnon suorittaminen kesti noin 2,5 vuotta, jonka jälkeen pystyi suorittamaan kliinisen sairaanhoidon tai terveydenhoidon erikoissairaanhoidajan tutkinnon, joka oli kestoltaan vuoden mittainen. (Rautava-Nurmi ym. 2012,13.) On epäselvää minä vuonna sairaanhoidajan koulutuksen nimitys

on muuttunut sairaanhoitajatar koulutuksesta sairaanhoitaja koulutukseksi, sillä enää 1950-luvulla ei käytetty sairaanhoitajatar-koulutus nimitystä kirjallisuudessa.

Koulutuksen myötä perustettiin Sairaanhoitajien koulutussäätiö, joka muodostui Suomen Sairaanhoitajataryhdistyksestä sekä Suomen sairaanhoitajatarliitosta. Säätiö keskittyi hoitotyön kehittämiseen niin, että esimerkiksi oppikirjojen näkökulma vaihtui lääketieteellisestä näkökulmasta hoitotyön näkökulmaan. 1960- ja 1970-luvulla alettiin kiinnittää huomiota hoitotyön tieteelliseen osaamiseen. (Tallberg, Huopalahti, Järviö & Tupala. 1994)

Sairaanhoitajakoulutus muuttui jälleen vuonna 1987. Peruskoulun jälkeen sairaanhoitajaksi haluava pystyi hakemaan terveydenhuollon peruslinjan yleisjaksolle. Sen jälkeen opintoja oli mahdollista jatkaa koulu- tai opistoasteen erikoistumislinjalle. Opistoasteella oli valittavana neljä erilaista sairaanhoitaja koulutussuuntaa sekä kättilön ja terveydenhoitajan koulutus-suunnat. Vuonna 1991 sairaanhoitajan koulutus siirrettiin ammattikorkeakouluihin, joka pätee myös nykyään. (Rautava-Nurmi ym. 2012, 13-14.)

5 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata Töölön sairaalassa tapahtunutta kehitystä neurokirurgisen hoitotyön parissa ja tavoitteena on tuottaa historiallista tietoa nykypäivän hoitajien käyttöön. Töölön sairaalan Neurokirurgian klinikka muuttaa tulevaisuudessa pois Töölön sairaalan rakennuksen tiloista ja tämän vuoksi tehtiin historiikki, jotta Neurokirurgian klinikan historia on kirjoitettuna ja sitä voidaan katsella ja muistella myöhemmin. Opinnäytetyö tulee Neurokirurgian klinikan käyttöön.

Opinnäytetyön tutkimustehtävät ovat seuraavanlaiset:

1. Miten neurokirurginen hoitotyö on kehittynyt 1960-luvulta nykypäivään Töölön sairaalassa?
2. Kuinka teknologian kehitys on vaikuttanut neurokirurgiseen hoitotyöhön Töölössä työskennelleiden hoitajien näkökulmasta?

6 Opinnäytetyön toteutus

Tutkimus toteutettiin yhteistyössä Töölön sairaalan Neurokirurgian klinikan kanssa. Kyseessä on kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus, jossa hyödynnän historian tutkimusmenetelmää. Opinnäytetyön tutkimuksellinen osuus toteutettiin haastattelemalla Töölön sairaalassa aikaisemmin työskennelleitä hoitajia. Tämä opinnäytetyö on osa Laurea ammattikorkeakoulun ja HYKS-sairaanhoitoalueen operatiivisen tulosyksikön kehittämishanketta vuosille 2013-2017.

Laurea ammattikorkeakoulu käyttää opetuksessaan toimintamallia nimeltä Learning by Developing eli LbD. Toiminnan tarkoitus on lähentää opiskelijoiden ja työelämän edustajien välejä. Lisäksi tarkoituksena on kehittää työelämää sekä luoda opiskelijoista tulevia kumppaneita ja asiantuntijoita jo opiskeluaikana. (Laurea Ammattikorkeakoulu. 2015.) Tämä näkyy varsinkin erilaisissa projekteissa sekä opinnäytetyön klinisissä hankkeissa.

6.1 Historiantutkimusmenetelmä

Historian tutkiminen on tärkeää, sillä se antaa ymmärrystä uusien toimintatapojen syntyyn sekä siihen minkä vuoksi jatkuvasti pyritään kehittämään hoitotyötä. Lisäksi se auttaa erottamaan myytit todellisuudesta ja näin karsii hoitotyöstä niin sanottuja huonoja toimintatapoja. (Paunonen & Vehviläinen-Julkunen. 1998, 187-188)

Historiantutkijan on asetettava tutkittavan aiheen aikakauteen ja ymmärrettävä sen ajan ihmisten toimintaa. Toisaalta on myös muistettava kyseisellä aikakaudella vallinneet tabut ja tavat, jotka saattoivat muovata ihmisten toimintaa silloin. (Paunonen & Vehviläinen-Julkunen. 1998, 188-189)

Tämän opinnäytetyön teossa on käytetty klassista historiantutkimusmenetelmää, jonka tarkoituksena on kuvata mennyttä niin kuin se on ollut. Tämä onkin yleistä nykyajan historiankirjotukselle, jolle on tunnusomaista realismi. Lisäksi aikaisemmin käytettyjä lähteitä uskalletaan tulkita uudelleen sekä etsitään jatkuvasti uusia lähteitä. (Paunonen & Vehviläinen-Julkunen. 1998, 194-195)

Tärkeimpänä lähteenä voidaan pitää kirjallisia lähteitä vaikka myös haastatteluista, äänitteistä ja erilaisista esineistä voi saada arvokasta tietoa. Erityyppiset lähteet voivat tuoda tutkimukselle monipuolisuutta. (Paunonen & Vehviläinen-Julkunen. 1998, 196-197)

6.2 Aineiston keruu

Aineistonkeruussa on hyödynnetty Ammattikorkeakoulu Laurean Tikkurilan ja Hyvinkään yksiköiden kirjastoja, Hyvinkään kaupungin kirjastoa sekä Helsingin yliopiston kirjastoa. Tiedonhankintaportaaleina ovat olleet Laurus, Nelli, Ratamo ja Helka. Lisäksi teossa on hyödynnetty seuraavia tietokantoja: Medic, Terveysportti, ProQuest Central ja Google. Tiedonhaussa on käytetty seuraavanlaisia hakusanoja: "neurokirurginen", "hoitotyö", "sairaanhoito", "historia", "historiikki", "neurosurgical", "nursing", "history" ja "neuroscience". Lisäksi opinnäytetyön teko on saatu kirjallista materiaalia Töölön sairaalan yhdyshenkilöltä Jaana Kotilalta sekä teemahaastattelun osallistuneilta hoitajilta. Aineistonkeruussa on ollut tärkeää käyttää sen

aikakauden termejä, kuten hoitotyön sijasta on käytetty termiä sairaanhoito. Kuvat opinnäytetyöhön on saatu suoraan Töölön sairaalan yhteyshenkilöltä Jaana Kotilalta.

Haastatteluun osallistuvilta saadut kirjat liittyen neurokirurgiaan, neurokirurgisen potilaan hoitoon, sairaanhoitajan koulutukseen ja sairaanhoitoon on luettu läpi ja niistä on etsitty kohtia, joissa kerrotaan joko neurokirurgiasta, neurokirurgisesta hoitotyöstä, sairaanhoidon kehittymisestä tai Töölön historiasta.

6.3 Teemahaastattelu

Kirjallisten lähteiden tutkimisen lisäksi tutkimuksessa hyödynnettiin suullisen historian menetelmää tekemällä teemahaastattelun Töölössä kauan työskenneille hoitajille eri osastoilta. Laurea Ammattikorkeakoulun ja HYKS:n operatiivisen tulosyksikön yhteisen hankkeen vuoksi haastatteluiden tekemiseen ei ole tarvinnut hakea erillistä tutkimuslupaa. Haastattelut perustuvat vapaaehtoisuuteen. Yhteyshenkilö Jaana Kotila on pyytänyt haastateltavia opinnäytetyöhön, sillä ehdolla, että he ovat työskennelleet Töölön sairaalassa Neurokirurgian klinikalla vuosien 1960-2000 välisenä aikana. Haastateltaviksi valittiin sellaisia henkilöitä, joilta saisi opinnäytetyön tutkimuskysymyksiin tietoa neurokirurgisesta hoitotyöstä ja teknologian kehittymisen vaikutuksista. Haastateltavat olivat Neurokirurgian klinikan eri osastoilta. Haastattelu toteutettiin 24.3.2015 Töölön sairaalassa.

Suullisella historialla tarkoitetaan ainoastaan ihmisten muistin varaan perustuvaa tietoa. Haastatteluja voidaan tehdä joko yksilö- tai ryhmähaastatteluina. Pienissä ryhmissä tehtävillä haastatteluilla on kuitenkin etunsa, sillä keskusteluissa saattaa syntyä assosiaatioita haastateltavien välille, mikä auttaa haastateltavia muistamaan paremmin menneisyyttä. (Paunonen, M. & Vehviläinen-Julkunen. 1998. 193-194) Ehdotus ryhmähaastatteluihin saatiin Töölön sairaalan yhteyshenkilöltä Jaana Kotilalta. Lisäksi valintaa vahvisti se, että opinnäytetyön tapaamisten yhteydessä huomattiin kuinka Kotila ja opinnäytetyön ohjaava opettaja tukivat toistensa muistelmia ja puhetta Töölön sairaalan historiasta.

Teemahaastattelun ideana on selvittää mitä henkilö/henkilöt ajattelevat jostakin asiasta. Tässä tutkimuksessa on tarkoitus tiedustella haastateltavien menneisyyttä neurokirurgisen hoitotyön saralla. Teemahaastattelun voidaan ajatella olevan niin sanottu keskustelu, jossa haastateltava johdattelee keskustelua ennalta laatimiensa teemojen ja kysymysten pohjalta. (Aaltola & Valli. 2010, 28.) Luotettavan ja hyvän haastattelun ehtona on, että tutkija on perehtynyt aiheeseen aikaisemmin ja muodostanut haastattelun kysymykset etukäteen. (Paunonen & Vehviläinen-Julkunen. 1998, 193-194)

Ryhmähaastattelussa on kyse teemahaastattelusta, mutta haastattelu toteutetaan ryhmässä, jolloin haastateltavia on useampi paikalla yhtä aikaa. Ryhmässä tapahtuvassa haastattelussa on etuna, että haastateltavat vievät itse haastattelua eteenpäin teemasta toiseen ja parhaimmassa tapauksessa se muistuttaa luontevaa keskustelua. Se on kuitenkin myös vaarana ryhmähaastattelussa, sillä ryhmässä joku haastateltavista saattaa alkaa hallita keskustelua ja hiljaisemmat haastateltavat eivät pysty ilmaisemaan kokemuksiaan. Haastattelijan tärkeänä roolina onkin pysyä ryhmähaastattelussa vetäjän roolissa. (Ryhmähaastattelu. 2015.)

Haastatteluun valittiin teemoiksi taustatiedot, neurokirurgisen potilaan hoitotyö, neurokirurgisen potilaan voinnin tarkkailu ja teknologia. Tähän ratkaisuun päädyttiin, sillä haastattelu on helpompi toteuttaa läpikäymällä eri aihepiirejä. Opinnäytetyön liitteenä 1 on pohja haastattelussa käytetyistä haastattelukysymyksistä teemoittain. Kysymykset muodostettiin teemoittain niin, että niiden avulla saataisiin vastauksia opinnäytetyön tutkimuskysymyksiin.

6.4 Haastateltavat

Haastateltavina olivat Jaana Kotilan pyytämiä henkilöitä, jotka ovat työskennelleet Töölön sairaalassa Neurokirurgian klinikalla 1960-luvun ja nykypäivän välillä. Ryhmähaastatteluun osallistui yhteensä 8 sairaanhoitajaa tai apuhoitajaa/perushoitajaa eri osastoilta, kuten TVO:lta, leikkausosastolta tai vuodeosastoilta. Moni haastateltavista oli kiertänyt työskentelemässä Neurokirurgian klinikan eri osastoilla. Osa haastateltavista on jo eläkkeellä. Haastatteluihin osallistuminen oli vapaaehtoista. Haastateltavien henkilöllisyydet eivät olleet salaista tietoa, mutta niitä ei myöskään julkaistu tässä opinnäytetyössä.



Kuva 2: Haastattelu Töölön sairaalan Mannerheim-salissa 24.3.2015.

6.5 Haastattelun analyysi

Ryhmähaastattelu nauhoitettiin ja haastattelunauha on kuunneltu useaan otteeseen. Haastateltavien puheenvuorot on kirjoitettu sana sanalta Word-tiedostoon eli haastattelut on litteroitu. Tämän jälkeen litteroidusta haastattelusta on kerätty haastateltavien sanomia ja kirjoitettu ne yksinkertaisempaan muotoon. Vastaukset on haettu laadittujen tutkimuskysymyksien mukaisesti. Teemahaastattelussa suositetaan analysointia teemoittain (Aaltola & Valli, 2010, 43). Kuten aikaisemmin mainittiin, niin haastattelussa teemoina piti olla eri vuosikymmenet mutta tässä opinnäytetyössä kuitenkin päädyttiin haastattelemaan käyttäen teemoina eri aihepiirejä; taustatietoja, neurokirurgisen potilaan hoitotyötä, neurokirurgisen potilaan voinnin tarkkailua ja teknologiaa. Analysoinnissa haastatteluista saadut tulokset jaoteltiin kuitenkin eri vuosikymmenten alle. Tähän on päädytty sen vuoksi, että historiaa on helpointa kirjoittaa ja lukea aikajärjestyksessä. Lisäksi se sopii valittuun realisminomaiseen klassiseen historian tutkimusmenetelmään, jossa historiaa kuvataan aikajärjestyksessä niin kuin se on tapahtunut. Lisäksi neurokirurgisen hoitotyön kehittymiseen liittyvät asiat, jotka eivät varsinaisesti ole sidoksissa millekään vuosikymmenelle on luokiteltu oman otsikkonsa alle. Toinen tutkimuskysymys käsitteli hoitajien kokemuksia teknologian kehittämisestä. Tähän kysymykseen saadut vastaukset on luokiteltu täysin oman otsikon alle.

6.6 Kirjallisuus, kuvat ja lehtiartikkelit lähteenä historiikin teossa

Kuten aikaisemmin mainittiin, niin suurin osa kirjallisuudesta historiikin teossa on saatu suoraan Töölön sairaalasta Jaana Kotilalta tai haastatteluun osallistuneilta hoitajilta. Töölön sairaalasta saaduissa lähteissä oli kirjallisuutta 1960-luvulta nykypäivään, lehtiartikkeleita muun muassa Nuppi- ja Sairaanhoitaja-lehdistä sekä julkaisuja HUS:n Intranetin sivuilta. Kaikki saatu materiaali on luettu läpi. Historiikin kannalta olennaiset tiedot on kirjattu ylös ja lajiteltu eri vuosikymmenille. Tämän jälkeen ne on kasattu yhdessä haastattelun tulosten kanssa yhdeksi kokonaisuudeksi.

7 Historiikki neurokirurgisesta hoitotyöstä Töölön sairaalassa

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tehdä Historiikki neurokirurgisesta hoitotyöstä Töölön sairaalassa. Historiikki on koottu haastattelusta saatujen vastauksien lisäksi myös kirjallista materiaalia hyödyntäen. Tällä tavoin on saatu tehtyä kirjallinen historiikki Töölön sairaalan neurokirurgisesta hoitotyöstä ja sen kehitysvaiheista 60-luvulta nykypäivään.

Sairaalan toiminta jatkui uudestaan vuonna 1958 HYKS:n alaisuudessa (Törmä. 1994, 92.). Neurokirurgian klinikka ennätti toimia ainoana neurokirurgista hoitoa tarjoavana paikkana kymmenen vuoden ajan ennen kuin Turun yliopistolliseen sairaalaan perustettiin neurokirurginen osasto (Joutsivuo & Laakso. 2008, 354.). Neurokirurgian klinikalle perustettiin Suomen ensimmäinen tehostetun valvonnan osasto eli TVO vuonna 1959 (Joutsivuo & Laakso. 2008, 163.).



Kuva 3: Neurokirurgisen leikkaussalin instrumenttikaappi

Lääketieteen, teknologian ja kuvantamisen kehitys on vaikuttanut positiivisesti Neurokirurgian klinikan kehittymiseen. Leikkausten määrät ovat nousseet 1970-luvun 600:sta aina nykypäivän yli 3000:n potilaaseen vuodessa. 1990-luvulla potilaita leikattiin noin 1500 vuodessa. Neuroanestesiologian kehitys on tuonut turvaa potilaiden hoidolle sekä leikkausosastolla että TVO:lla. Potilaan hoidon pääpaino on muuttunut oireiden hallinnasta niiden estämiseen. Neuroanestesiologialla on myös ollut kehitykseen suuri vaikutus, sillä potilaat eivät ole menehtyneet TT-kuvaukseen siirryttäessä, sillä anestesia lääkäri on ollut mukana. (Lehecka ym. 2011, 21.) Myös Neurokirurgian klinikan entinen neurokirurgi Henry Troup kommentoi, että alan kehitykseen on vaikuttanut parantunut diagnostiikka, kehittyneet kädentaidot sekä uusi teknologia (Nuppi. 1/2006, 5).

7.1 Neurokirurginen hoitotyö Töölön sairaalassa

Hoitajien mielestä neurokirurgisen hoitotyön ydin on potilaan tarkkailussa. Hoitajan rooli on tässä suuri. Varsinkin tehostetun valvonnan osastolla eli TVO:lla yksi hoitaja seuraa jatkuvasti oman potilaansa vointia ja siinä tapahtuvia muutoksia. Töölön sairaalan Neurokirurgian klinikalla työskentelevät hoitajat luottavat omiin taitoihinsa ja ymmärtävät oman ammattinsa ja tehtävän tärkeyden. Myös neurokirurgit, jotka vastaavat potilaiden hoidosta arvostavat hoitajien tekemää työtä. (Haastattelu. 2015.)

"--sen takii ne arvostaa hoitajan työtä, koska ne tietää, että hoitajat on koko ajan niitten potilaitten kanssa ja seuraa koko ajan."

Neurokirurgian klinikassa Glasgow Coma Scale eli GCS on hyvin hallittu hoitotyön apuväline. GCS on iskostettu hoitajien työvälineeksi niin hyvin, että jokainen hoitaja pystyy tulkitsemaan sitä samalla tavalla vaikka työvuoro vaihtuisikin. Tämä lisää potilaan hoidon turvallisuutta, sillä toimintatavat ovat yhtenäisiä. Lisäksi hoitajat korostivat sitä, että vuodeosastolla työskentelevien hoitajien täytyy olla perehtynyt siihen miten neurokirurgisia potilaita valvotaan ja hoidetaan TVO:lla. Tilanteet muuttuvat usein myös vuodeosastoilla. Neurokirurgian klinikan "pienuus" ja tiivisyhteistyö eri osastojen välillä on luonut neurokirurgisen potilaan hoidolle saumattoman ketjun. (Haastattelu. 2015.)

Töölön sairaalan Neurokirurgian klinikka eroaa muista neurokirurgista hoitoa tarjoavista klinikoista ja osastoista siinä suhteessa, että tehostetun valvonnan osastoilla neurokirurgi vastaa potilaan hoidosta eikä anestesia- ja teholääkäri tai teholääkäri, joka vastaa yleensä muiden sairaaloiden tehovalvonnoissa ja teho-osastoilla potilaan hoidosta. Tämä nähdään hoitajien mielestä Töölössä suurena vahvuutena, sillä neurokirurgi pystyy kertomaan ja opastamaan hoitajia heille erilaisissa hoitotilanteissa ja samalla hoitajien osaaminen kehittyy. (Haastattelu. 2015.)

"..se mikä eroavaisuus täällä vieläkin on, että neurokirurgit vastaavat hoidosta..täällä kun se on se neurokirurgi ja on vieläki, joka vastaa siitä hoidosta mikä on todella hyvä. Hän nii ku neuvoo ja kertoo mitä sä just seuraat ja mitä tässä on just tapahtunu."

Hoitajat kuvaavat, että neurokirurgisen hoitotyön pariin hakeutuu tietynlaisia ihmisiä töihin. Hoitajan ja lääkärin täytyy olla rohkea ja uskaltaa tarttua uusiin asioihin kiinni. Neurokirurgiassa potilaiden voinnissa voi tapahtua nopeitakin muutoksia ja niihin täytyy osata reagoida eikä tilanteita saa pelätä. Hoitajat puhuvat myös niin sanotusta vaistosta, joka kehittyy kun on työskennellyt tarpeeksi kauan neurokirurgisten potilaiden parissa. Hoitajat kuvaavat, että sitä oppii tunnistamaan joitakin tilanteita, joissa tietää, että kohta tapahtuu jotakin odottamatonta. Tätä he eivät osaa sen kummemmin selittää. Se on vahvuus hoitajien työssä ja asia, jota ei voi ikinä millään koneella korvata. (Haastattelu. 2015) Töölön sairaalan Neurokirurgian klinikan ylihoitajaa Salmenperä (Sandberg. 2006, 16) kuvaa haastattelussaan, että Neurokirurgian klinikan väki on kirjava joukko, jolla on halua ja tahtoa toimia yhtenäisen asian vuoksi.



Kuva 4: Kuvassa on oikealla kuvan ottohetkellä virassa ollut ylihoitaja Eeva Tasanko ja keskellä on osastonhoitaja Ritva Salmenperä.

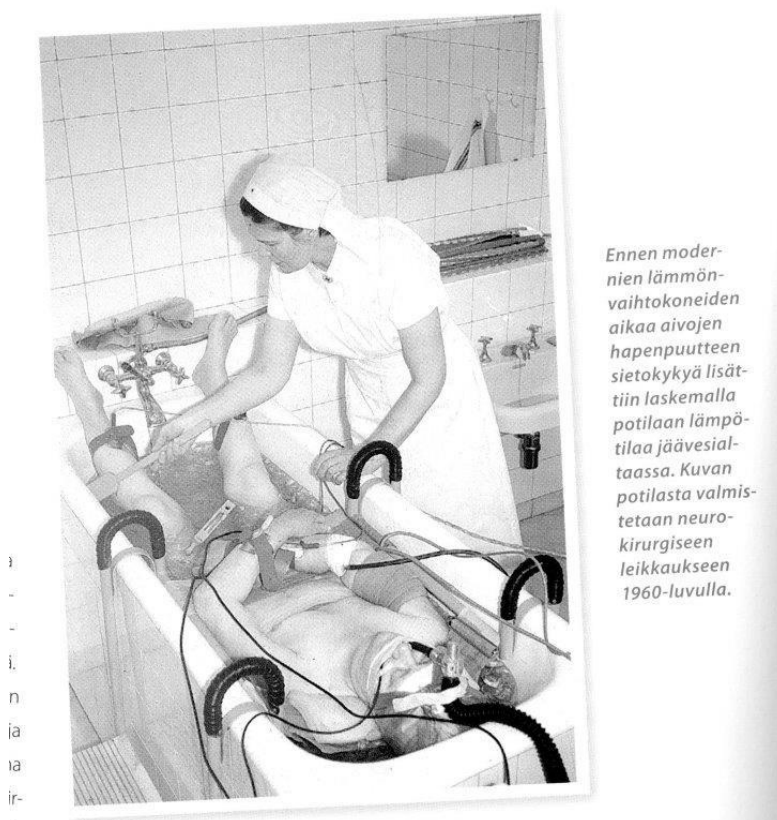
Moni haastateltavista hoitajista on aloittanut työskentelyn Töölön sairaalan Neurokirurgian klinikalla valmistumisensa jälkeen. Useimmat ovat työskennelleet eri osastoilla ja nähneet neurokirurgisen potilaan hoitoa eri vaiheissa. He pitävät tätä suurena vahvuutena ja kannattavat työnkiertoa, vaikka siitä ei 70- ja 80-luvulla ollut kyse vaan hoitajat toimivat eri osastoilla sijaisina. (Haastattelu. 2015.) Töölön sairaalassa useamman vuoden sairaanhoitaja työskennellyt vuoden uusmaalaiseksi sairaanhoitajaksi valittu Eliisa Valovirta toteaa haastattelussaan (Husari. 2009), että työnkierron avulla hän on saanut kokonaisvaltaisen kuvan neurokirurgisen potilaan hoitoprosessista, sillä hän on työskennellyt vuodeosastolla, TVO:lla ja leikkausosastolla.

"..kiersin kaikki osastot leikkaussalista lähtien. Se oli sellainen koulu, että mä suosittelen sitä kaikille.."

Kehitystä Neurokirurgian klinikalla on tapahtunut hitaasti verraten sairaalan muihin erikoisaloihin nähden. Neurokirurgiaa on pidetty niin pienenä erikoisalana, että keskitytty useimpien muiden erikoisalojen kehitykseen eikä Neurokirurgian klinikalle ole esimerkiksi annettu rahoitusta uusien laitteiden hankintaan ja remontointiin. Hoitajilla on kokemusta, että muissa sairaaloissa on ollut käytössä paljon eri teknologiaa, joka on tullut vasta reilusti myöhemmin. Töölön sairaalaan. (Haastattelu. 2015.)

7.2 Neurokirurginen hoitotyö 1960-70-luvulla Töölön sairaalassa

Haastattelemalla 1960-luvulta saatiin todella vähän tietoa, sillä haastateltavat hoitajat ovat aloittaneet työskentelynsä 1970-luvulla. Osa haastateltavista kuitenkin muistaa, että 1960-luvulla potilaiden ruumiinlämmön alentamiseen on käytetty niin sanottuja jäähdytushoitoja. Hoitajat muistavat saaneensa historiaperehdytystä, jossa kerrottiin Töölön sairaalassa olleen jääkellari. Osa leikkaukseen menevistä potilaista vietiin kellarissa sijaitsevaan kylpyammeeseen, jossa potilas nukutettiin ja sen jälkeen ammeeseen kaadettiin jääpaloja. Jääpalat viilensivät potilaan. Tätä käytettiin potilailla, joilla odotettiin olevan hankala aivoleikkaus. Hoitajat huolehtivat potilaan viilennyksestä jäitä lisäämällä sekä sekoittamalla jäävettä niin sanotulla jääpalamelalla. Myöhemmin jääkylvyistä luovuttiin ja tilalle tuli koneellinen jäähdytushoito, jota kutsuttiin tuulitunneliksi. Leikkauuspöydällä potilas oli lasiputken sisällä, jossa kone puhalsi putkeen viileää ilmaa. Hoitajat muistelevat, että viilennushoidoista luovuttiin jossain vaiheessa kokonaan. (Haastattelu. 2015.)



Ennen modernien lämmönvaihtokoneiden aikaa aivojen hapenpuutteen sietokykyä lisättiin laskemalla potilaan lämpötilaa jäävesialtaassa. Kuvan potilasta valmistetaan neurokirurgiseen leikkaukseen 1960-luvulla.

Kuva 5: Jäähdytushoitoa 1960-luvulla

Viilennushoidoilla pyrittiin saamaan potilaan lämpötila alilämmön puolelle, jotta suojeltiin potilaan aivoja. Sitten kuitenkin huomattiin, että komplikaatiot, kuten haavainfektiot lisääntyivät ja alilämpöisyydestä luovuttiin. Potilaiden kuumeen alentamiseen käytettiin potilaan ihon paljastamista, jolloin iho haihduttaa paremmin. Lisäksi haihtumista tehostettiin kaata-

malla pirtua eli alkoholipitoista desinfektioainetta iholle, sillä se lisää haihtumista. (Haastattelu. 2015.)

60- ja 70-luvulla neurokirurgia kehittyi ripeään tahtiin. Tätä ennalta edistivät teknologian kehitys, joka osaltaan kehitti diagnostiikkaa. Erilaisten tutkimusten, kuten angiografian ja tietokonetomografian kehittyminen oli suuri harppaus neurokirurgiassa. Neurokirurgian klinikalle saatu leikkausmikroskooppi toi uuden ulottuvuuden leikkauksiin. (Joutsivuo & Laakso. 2008, 354-356.) Hoitajat muistelevat kuinka potilaita kuljetettiin TT-kuvauksiin Meilahteen ja potilaita menehtyi matkalle. Kun kuvausmenetelmät, kuten tietokonetomografia, ovat kehittyneet, niin leikattavaa on löytynyt paljon lisää, mikä on kehittänyt neurokirurgiaa. Eräs hoitaja muistaa lisäksi kuinka neurokirurgit tekivät aivoverisuonien varjoainekuvauksia eli angiografioita. Silloin päivystävän neurokirurgin piti tietää mitä hän tekee, koska radiologit eivät päivystäneet siihen aikaan. Angiografioiden avulla tunnistettiin missä potilaalla oli mahdollisesti hematooma ja sen jälkeen potilaan kallo avattiin ja hematooma poistettiin. (Haastattelu. 2015.)

Töölön tarkkailuosastolla eli TVO:lla oli 60-luvulla käytössä erilaisia laitteita, joiden avulla pystyttiin seuraamaan potilaan EKG:tä, verenpainetta, suonensykettä, hengitystä, aivokammiopainetta sekä EEG:tä. Näiden laitteiden tarkoituksena oli helpottaa hoitajan työtä, mutta ei missään nimessä korvata sitä. (Törmä. 1966, 13.) Hoitajat muistelevat kuitenkin, että potilaan monitorointiin käytettäviä välineitä olisi ollut vähän 60- ja 70-luvulla. Parhaimpana työkaluna hoitajat ovat tällöin pitäneet omia silmiään ja korviaan. (Haastattelu. 2015.) Myös Nuppi-lehdelle haastattelun antanut sairaanhoitaja Töölön sairaalasta Cisse Wahl kuvailee neurokirurgisen potilaan voinnin seurannan olleen aikaisemmin paljon enemmän vaistoihin ja omiin aisteihin perustuvaa (Tarus. 2002.).



Kuva 6: Juha Hernesniemi vuodeosastolla 70-luvulla

Potilaan tarkkailu on ollut suuressa roolissa. Tarkkailtiin potilaan hengitystä, ihon väriä ja lämpötilaa. Hengityskoneissa olevien potilaiden hengitysääniä kuunneltiin. Jos hengityskoneen pitämä ääni muuttui, otettiin yhteyttä lääkäriin. Verenpainemittarit olivat elohopeamittareita. Invasiivinen verenpaineen mittaaminen mahdollistui leikkausosastolla 70-luvulla. Kokeilussa oli niin sanottuja venymäliuska-antureita, joiden lämmittäminen ja kasaamiseen kului aikaa ja leikkaus saattoi olla ohitse ennen kuin anturit saatiin edes toimimaan eikä sitäkään välttämättä pidetty täysin luotettavana. (Haastattelu. 2015.)

Leikkausmikroskooppi saatiin Töölöön Neurokirurgian klinikkaan vuonna 74, vaikka sairaalan johto sitä vastustikin perustellen, että sitä ei tarvita. Kuitenkin leikkausmikroskoopin avulla pystyttiin leikkaamaan aneurysmia sekä pieniä kasvaimia. Ulkomailta saakka käytiin Suomessa opettamassa neurokirurgeille leikkaustekniikoita ja leikkausmikroskoopin käyttöä. (Lehecka ym. 2011, 20.) Tutkimuksellisuus neurokirurgisessa hoitotyössä ja sen kehittämisessä on ollut läsnä niin kauan kuin hoitajat muistavat eli jo 70-luvulla ainakin. (Haastattelu. 2015.)

Hengityskoneissa olevien potilaiden lääkehoidon toteuttaminen koettiin hankalaksi. Ei ollut lyhytvaikutteisia sedatiiveja eikä lyhytvaikutteisia kipulääkkeitä. Sedatiivien ja kipulääkkeiden antaminen oli hankalaa, sillä se häiritsi potilaan tajunnan tason seuranta. Leikkauksen jälkeen tajunnan tason seuranta oli tärkeää, sillä tajunnan tason aleneminen saattoi kertoa esimerkiksi leikkauksen jälkeisestä verenvuodosta. Tajunnan seuranta vaikeutui, jos potilasta lääkittiin sedatiiveilla. (Haastattelu. 2015.)

Uuden hoitajan työ oli haastavaa, sillä 60- ja 70-luvulla ei keskitytty uuden henkilökunnan perehdyttämiseen. Perehdyttäminen oli lähinnä sitä, että vanhemmilta kokeneilta hoitajilta sai kysyä asioita, jos ei tiennyt. Uudet hoitajat olivat kuitenkin suoraan vastuullisissa tehtävissä ja ottivat täyden vastuun omista potilaistaan. Neurokirurgisen potilaan hoidon oppi muilta kokeneemmilta hoitajilta sekä lääkäreiltä kyselemällä. Hoitajien mielestä työ opettaa teki-jäänsä. Kuitenkin hoitajat kokivat usein, että kokeneemmat hoitajat pimittivät tietoa. Haluttiin katsoa kuinka uusi ja nuori hoitaja pärjää. Hoitajat arvelevat, että perehdytyksen puuttumiseen syynä on se, että neurokirurgiaa pidettiin 60-70-luvulla pienenä erikoisalana ja tämän vuoksi henkilöstömäärät olivat alhaisia. Hoitajien jäädessä sairauslomalle sijaisia ei saatu. (Haastattelu. 2015.)

Hoitajien ja lääkärien välisessä suhteessa lääkäri oli selvä auktoriteetti ja hoitajat toteuttivat työtä käskettyä. Esimerkiksi lääkärin kieroilla valmistauduttiin etukäteen niin että kaiken piti olla valmiina lääkäriä varten. Ongelmia oli myös siinä, että ei välttämättä tiedetty kuinka lääkäreitä tulisi puhutella. Jotkut halusivat, että puhuttiin kolmannessa persoonassa ja toiset, että heitä teititeltiin. Kuitenkin tehovalvontaosastolla eli TVO:lla työskennellyt hoitaja ker-

toi, että siellä lääkärin ja hoitajan suhde oli läheisempi kuin muille erikoisaloilla hänen mielestään. Varsinkin TVO:lla yksi hoitaja on koko ajan potilaan vierellä ja hoitajalta lääkäri saa arvokasta tietoa potilaan voinnista. Haastateltavan mielestä neurokirurgit arvostivat hoitajien tekemää työtä ja se vaikutti hoitajien ja lääkäreiden väliseen suhteeseen positiivisesti. (Haastattelu. 2015.)

7.3 Neurokirurginen hoitotyö 1980-luvulla Töölön sairaalassa

Useat potilaat olivat hengityskoneissa. Hengityskoneessa olevan potilaan hoito koettiin edelleen haastavaksi, sillä sedatiivien ja opiaattien antaminen vaikeutti tajunnan tason seuranta. Potilaat kuitenkin tarvitsivat sedatoivia lääkkeitä ollessaan hengityskoneessa. TVO:lla oli 80-luvulla käytössä automaattiset noninvasiiviset verenpainemittarit, joihin ajastettiin verenpaineen ja pulssin mittaamisen aikaväli. EKG-seurantaan monitoreja oli muutamia. Tätä pidettiin hienona uutena keksintönä. (Haastattelu. 2015.)



Kuva 7: TVO 80-luvun alussa. Kuvassa on etualalla vanha hengityskone.

Töölö sai ensimmäisen tietokonetomografian vuonna 1980. Muutama vuosi sen jälkeen kuin Meilahteen oli tullut. Töölössä oli huutava tarve laitteelle vammojen tutkimuksen vuoksi. (Nuppi. 1/2006, 5.) Hoitajat ovat kokeneet myös TT-kuvauksen helpottaneen hoitotyötä hurjasti. Kun potilaan tajunnan taso oli alentunut, niin potilas voitiin käyttää TT-kuvauksessa ja syy tajunnan tasoon yleensä selvisi näin. Lisäksi rutiininomainen TT-tutkimusten tekeminen rupesi yleistymään hoitajien mielestä. Kaikki TVO:n potilaat käytettiin aamuisin TT-kuvauksessa. (Haastattelu. 2015.) Myös vuonna 2002 Töölön sairaalasta eläkkeelle jäänyt sai-

raanhoitaja Cisse Wahl kertoo haastattelussaan (Tarus. 2002.), että TT-tutkimuksen kehittyminen on ollut suuri askel neurokirurgisten potilaiden diagnostiikassa.

"Plus sitten tuli ihan räjähdysmäinen juttu, kun tuli nämä TT-laitteet. Leikattavaa toki löyty lisää koko ajan, koska silloin oli varmaan sellasii, jotka jäi diagnosoimatta, koska ei ollut mitään sellasii virstapylväitä noin yleisesti."

Eräs hoitaja muistaa, että 80-luvulla on tehty tutkimusta SAV-potilaiden hoidosta. Tutkimuksessa valittiin satunnaisista kirjekuorista yksi, jossa määriteltiin, että potilas joko leikattiin heti tai leikkauksen suorittamista joko odotettiin tai leikkausta ei tehty ollenkaan. (Haastattelu. 2015.)

Vuodeosastoilla hoidettiin myös potilaita, jotka olivat hengityskoneissa. Se koettiin erittäin raskaaksi ja hoitajat kokivat, että heillä oli todella paljon vastuuta. Työn kuormittavuuteen vaikutti lisäksi se, että henkilökuntaa oli vähän. Töölön Neurokirurgian klinikka saikin reklaamaatiota muualta, ilmeisesti toisista sairaaloista, siitä, että kun jokaisella hengityskoneessa olevalla potilaalla tulisi olla oma hoitaja. Tämä ei toteutunut Töölössä. Asioihin tuli muutos vasta pitkän ajan jälkeen. (Haastattelu. 2015.)

Hoitajat muistelevat ensimmäisen tietokoneen saapuneen TVO:lle vuonna 85. Konetta kutsuttiin "tyhmäksi päätteeksi". Sitä kautta saatiin potilaiden laboratoriokokeiden vastaukset. Vuonna 89 on otettu käyttöön sähköiset potilastietojärjestelmät. (Haastattelu. 2015.)



Kuva 8: Sairaanhoitaja Marina Söderström vuonna 85

80-luvulla tehovalvonnan osastolla eli TVO:lla lääkereiden ja hoitajien suhde koettiin tiiviimmäksi. Lääkäri kuitenkin oli auktoriteetti, joka määräsi mitä hoitaja teki, mutta eräs hoitaja kuvaa työskentelyä mielestään enemmän tiimityöskentelyksi. Samainen hoitaja muistaa kuitenkin, että sairaalahierarkiaa silloin kuitenkin oli, sillä korkeampi viranhaltija oli niin sanotusti "korkeammalla". Esimerkiksi osastonhoitaja pystyi määräämään mitä hoitaja teki. Myös erikoissairaanhoitaja oli sairaanhoitajaa korkeammassa asemassa, joten tämä pystyi myös antamaan sairaanhoitajalle työtehtäviä. (Haastattelu. 2015.)



Kuva 9: Sairaanhoitaja Päivi Takala vuonna 85

7.4 Neurokirurginen hoitotyö 1990-luvulta nykypäivään Töölön sairaalassa

Aivojen tutkimus- ja kuvantamismenetelmät paranivat 1990-luvun lopulla, jolloin harjoitettiin entistä tarkemmin kohdennettuja aivoleikkauksia. MEG mittaus, jolla mitataan aivojen sähköisen toiminnan synnyttämiä magneettikenttiä, oli avainasemassa tässä kehityksessä. Sen avulla pystyttiin tekemään valveleikkauksia, joissa potilaat olivat nukutuksessa yleensä vain leikkauksen alku- ja loppuvaiheissa. Valveleikkauksissa pystytään seuraamaan potilaan puheen tuottamista ja ymmärtämistä sekä raajojen liikkeitä. (Joutsivuo & Laakso. 2008, 356.)

Lisäksi 90-luvulla alettiin suorittaa endovaskulaarisia eli suonensisäistä kirurgiaa aneurysmien hoidossa (Lehecka ym. 2011, 20.). Klinikin henkilökunta alkoi tehdä yhteistyötä muun muassa korvaklinikan sekä lastenklinikan kanssa. Eri erikoisalojen yhteistyöllä kehiteltiin erilaisia hoitomuotoja ja leikkaustapoja entuudestaan haastavien sairauksien hoidoksi. Näin kehittyivät uudet leikkausmenetelmät (Joutsivuo & Laakso. 2008, 354-356.).

TVO on saanut ensimmäisen osastonsihteerinsä 90-luvun puolella välissä. Työ oli aluksi lähinnä potilaskertomusten arkistointia, mutta sihteeri pääsi myös osastolle työskentelemään. Tehtävää ei ollut kuitenkaan paljon. Työ oli lähinnä puhelimeen vastaamista ja toimenpiteilmoitusten tekemistä. Sihteeri on joutunut itse lähinnä kehittämään oman toimenkuvansa

TVO:lla. Työtehtävien määrä on lisääntynyt samalla kun TVO:ta laajennettiin, sillä se tiesi lisää hoidettavia potilaita ja enemmän potilaita, joiden papereita arkistoida. (Yksityinen sähköposti osastonsihteeriltä. 19.3.2015.)



Kuva 10: TVO vuonna 1994

Neurokirurgian klinikan ylilääkäri Juha Hernesniemi tuli Töölön sairaalaan vuonna 1997 muutamien kymmenen vuoden tauon jälkeen takaisin ja ryhtyi kehittämään klinikkaa sen näköiseksi kun hän oli aina ajatellut. Leikkausmäärät nousivat yli 3000 potilaaseen vuodessa sekä klinikka sai huomattavasti enemmän rahoitusta toiminnalleen. Myös henkilökunnan määrä lähes kolminkertaistui. Potilaspaikkoja tuli lisää. Leikkaustekniikat kehittyivät ja leikkausajat lyhenivät. Potilaan hoidosta saatiin toimiva kokonaisuus. (Lehecka ym. 2011, 21-23.)

Myös hoitajien keskuudessa Juha Hernesniemen palaaminen Töölön sairaalaan vuonna 1997 koettiin suurena kehityksen käänköhtana. Hernesniemi ei suostunut enää siihen, että kehittäminen ja kehittämismahdollisuudet suunnattiin muiden erikoisalojen kehityksen mahdollistamiseksi vaan hänen mielestään oli tärkeää tukea myös neurokirurgian saralla tapahtuvaa kehitystä. Lopulta osastojen korjausten ja kehittämisen lisäksi myös henkilökunnan määrä lisääntyi huomasti. Hoitajat muistelevat, että 1990-luvulla joillakin potilailla oli käytössä arteriakanyyli, jota käytetään invasiiviseen verenpaineen mittaukseen, mutta se ei kuitenkaan ollut yleistä. Pienet verensokerimittaritkin tulivat vasta 2000-luvulla Töölön sairaalaan, vaikka niitä oli jo aikaisemmin muissa Helsingin sairaaloissa käytössä. (Haastattelu. 2015.)

"Sanotaan nyt suoraan, että koko klinikan kehityksen kannalta oli erittäin ratkaisevaa se vaihe, kun Juha Hernesniemi tuli taloon ylilääkäriksi. Hän käynnisti ja polkaisi sitten kerta laakista tän klinikan sellaseen kohtisuoraan nousuun."

Yhtymähallinnon johtoryhmän tiedotteen (1997) mukaan Töölön TVO:n laajentaminen ja korjaus oli yksi laajennuksista, jotka tapahtuivat Hernesniemen ollessa ylilääkärinä. TVO:ta laajennettiin viereiselle vuodeosaston puolelle niin, että siitä tuli 10-paikkainen. Tämä mahdollisti sen, että vuosittain pystyttiin tekemään noin 400-500 leikkausta enemmän. (Yhtymähallinnon tiedote. 1997.) Hoitajat ovat pitäneet laajennusta hyvänä asiana, mutta olivat aluksi huolissaan siitä, että vuodeosasto 7 siirrettiin eroon muista neurokirurgisista osastoista. Vuosien saatossa he ovat kuitenkin tottuneet ajatukseen ja huomanneet, että eivät he ole erossa muusta klinikasta, vaikka eivät sijaitsekaan muiden osastojen läheisyydessä. (Haastattelu. 2015.)

Neurokirurgisten potilaiden hoidossa on pyritty etsimään parhaita hoitokeinoja. 2000-luvulla kokeiltiin hoitaa korkeista aivopaineista kärsiviä potilaita koko istuvalla asennolla 90 asteen kulmassa. Potilaille kuitenkin tuli sydänongelmia, joten asentoa laskettiin 30-45 asteen kulmaan. Tämä on yhä käytössä nykypäivänä. (Haastattelu. 2015.)

Vasta 2000-luvulla vuodeosasto 7:n yhteyteen tehtiin valvontahuone, johon sijoitettiin esimerkiksi kaikki hengityskoneissa olevat potilaat, jotka eivät tarvitse tehohoitoa. Vuodeosaston hoitajat kokivat tämän suurena helpotuksena, sillä hengityskonepotilaiden hoito oli aiheuttanut heille suurta ahdistusta. Tämän jälkeen potilaat olivat kaikki samassa tilassa ja heidän vointiaan oli huomattavasti helpompi seurata. (Haastattelu. 2015.)

Oma sähköinen kirjausjärjestelmä Picis saatiin vasta vuonna 2007 TVO:lle ja leikkausosastolle. Sitä aikaisemmin käytössä oli paperilomakkeille kirjaaminen. (Haastattelu. 2015.)

Eräs hoitaja muistelee, että neuroanestesiologia on tullut hänen mielestään turhan myöhään, jos ajatellaan neurokirurgisen hoitotyön kehittymistä. (Haastattelu. 2015.) Neuroanestesiologia on ollut jo 1960-luvulta saakka, mutta vasta 2000-luvulla sille on saatu oma erikoispätevyysohjelma (Tammisto, Salmenperä & Randell. 2008, 210,215.)

Potilaiden hoidossa käytetään yhä tänä päivänä välillä viilennyshoitoa, mutta se tapahtuu nykyään CV-katetrin kautta toisin kuin 60-luvulla. Viilennyshoidolla tavoitellaan normotermia eikä potilaita viilennetä alilämpöiseksi niin kuin aikaisemmin. (Haastattelu. 2015.) Lisäksi viilennyshoitoa, jossa kehon alhaisin lämpötila on 34 astetta, käytetään neuroanestesiassa aivojen suojauskeinona, mikäli aivojen verenkiertoa ei pystytä turvaamaan (Niemelä ym. 2004, 41.).

Tutkimuksellisuus on yhä vahvasti läsnä Töölön sairaalan Neurokirurgian klinikan arkea. Useat lääkärit tekevät tutkimustyötä ja väitöskirjoja. Hoitajat pohtivat neurokirurgian olevan kuitenkin sellainen ala, jota moni ihminen ei lähde opiskelemaan ilman suurta kiinnostusta alaa kohtaa. Sama pätee niin hoitajiin kuin lääkäreihin. (Haastattelu. 2015.)

Hoitotyön kehittäminen on arkea Töölön sairaalan Neurokirurgian klinikalla. Töölön sairaalan hoitotyön kliininen asiantuntija Jaana Kotila on ollut kehittämässä HUS:n mallia vuorovastavina toimivien sairaanhoitajien koulutuksesta (HUS intranet. 2013.) Kotila on myös mukana uusien työntekijöiden ja opiskelijoiden perehdyttämisessä teho- ja valvontaosastolla. Asiantuntijasairaanhoitajana toimiessaan Kotilan mielestä on tärkeää säilyttää hyvä tuntuma potilastyöhön. Kotila on ollut kehittämässä Neurokirurgian klinikan yhteistä oppimisalustaa, joka sisältää hoito-ohjeita ja opetusmateriaaleja. Näin potilaan hoito perustuu tieteelliseen näyttöön ja hoitajien ammatillinen osaaminen kasvaa. (Heiskanen-Haarala. 2010, 21-23.) Perehdyttämisen tärkeyden puolesta puhuu myös TVO:lla työskentelevä sairaanhoitaja Sari Hytönen. Hänen mielestään uusien sairaanhoitajien perehdyttämiseen on syytä paneutua. (Ylikurkonen. 2014.)

Nykypäivänä HYKS:n Neurokirurgian klinikka vastaa koko HUS-alueen neurokirurgiasta ja on Suomen suurin neurokirurginen yksikkö. Lisäksi klinikka hoitaa kaikki Kymenlaakson ja Etelä-Karjalan sairaanhoitopiirin neurokirurgiset potilaat. Potilaita lähetetään myös ulkomailta Suomeen haastaviin leikkauksiin, joita ovat esimerkiksi hankalat kallonpohjan kasvaimet sekä aivojen verisuonten epämuodostumat. HYKS:n Neurokirurgian klinikan henkilökunnalla on vahva osaaminen lasten neurokirurgiassa sekä aivovaltimoiden ohitusleikkauksissa. Klinikalla hoidetaan vuosittain yli 3 000 potilasta. Myös muualla maailmassa arvostetaan klinikkaa ja se sijoittuu maailmanlaajuisesti parhaiden yksiköiden joukkoon. Monet ulkomaiset neurokirurgit vierailevat Suomessa HYKS:n Neurokirurgian klinikalla hakemassa oppia mikrokirurgian saralla. (Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri. 2015.) Myös hoitajilla on sellainen käsitys, että aivotutkimus on Suomessa kansainvälisesti arvostettua ja korkeatasoista. He uskovat, että kehitellään vielä paljon eri tarkoituksiin käytettäviä mittausmenetelmiä. Mutta toteavat, että sinne on vielä matkaa. (Haastattelu. 2015.)

Vuonna 2012 Hernesniemi on kommentoinut, että potilaita tarjotaan yhä enemmän ja enemmän, mutta Neurokirurgian klinikka ei pysty vastaamaan kysynnän määrää. (HUS Vuosikertomus 2012, 40.) Neurokirurgian klinikka on joutunut vuokraamaan yhden leikkaussalin Lääkäriasema Ortonista kaularankapotilaiden leikkauksia varten. Odotettavissa on uuden Traumasairaan rakentaminen Meilahden sairaala-alueelle, johon Neurokirurgian klinikka tulee siirtymään. Samalla saadaan uusien tilojen lisäksi lisää tilaa toiminnan laajentamiselle. (HUS Intranet. 2014.)

Tulevaisuudessa on kehitteillä Apotti ohjelma, jonka avulla pystyisi ennakoimaan mahdollisesti tapahtuvia muutoksia potilaan voinnissa. Ohjelma kerää dataa eri lähteistä ja pystyy yhdistelemään niitä nopeammin kuin ihminen. Ohjelma antaa ennakkohälytyksen, joka hoitajan tulisi huomioida ja kiinnittää tarkempaa huomiota potilaan vointiin. Hoitajat kuitenkin hie-
man epäilevät tätä ja suhtautuvat kuitenkin teknologian kehitykseen niin, että hoitajaa ei voi mikään kone tai laite korvata. Neurokirurgiseen hoitotyöhön kuuluu kuitenkin paljon muutakin kuin vain erilaiset koneet, kuten potilaan omaiset, läheiset ja kuntoutuminen. (Haastattelu. 2015.)

7.5 Teknologian vaikutukset hoitotyön kehittymiseen

Tässä kappaleessa käsitellään haastateltavien hoitajien kokemuksia teknologian kehityksestä ja sen vaikutuksista neurokirurgisen hoitotyön kehittymiseen. Hoitajien mielestä teknologian kehitys on tuonut mahdollisuuden neurokirurgisen hoitotyön kehittymiselle. Erilaisin potilas-
valvontamittarein saadaan aivan uudenlaista tietoa potilaan voinnista ja siinä tapahtuvista muutoksista. (Haastattelu. 2015.)

Ongelmana on ollut se, että erilaiset sähköiset tiedonkeruu- ja kirjaamisohjelmat on otettu käyttöön keskeneräisinä. Niitä ei ole hoitajien mielestä kehitelty tarpeeksi kauan ja hyvin, jotta niiden toimivuus voitaisiin taata. Turhauttavaksi on lisäksi koettu se, että hoitajien työ-
aikaa menee paljon siihen, että moneen eri paikkaan joudutaan kirjaamaan asioita. Hoitajat kuitenkin pelkäävät myös sitä, että kun tietokoneet jumittavat, niin kuinka potilaita koskevat tiedot on sitten saatavilla. Se on suuri riski hoitotyön kannalta. Esimerkiksi näin potilaan al-
lergiat ja lääkitys ei ole nähtävissä tietyssä aikana. (Haastattelu. 2015.)

Tietotekniikan kehittyminen koetaan hienona asiana, mutta se on vaatinut kuitenkin runsaasti uuden opettelua, mikä on taas vienyt aikaa. Hoitajien mielestä he ovat saaneet liian vähän koulutusta erilaisten laitteiden ja ohjelmien käyttöön, joten oppiminen on lähinnä tapahtunut kokeilemalla. Koulutuksia on järjestetty, mutta niihin ei ole aina päässyt osallistumaan, sillä sijaisia ei ole ollut eikä töitä ole voinut jättää kesken. Osa kokee, että leikkausosastolla ja TVO:lla järjestettiin enemmän esimerkiksi osastotuntien yhteydessä koulutustilaisuuksia uusi-
en laitteiden käyttöön, kun taas vuodeosastolla ollaan tultu jäljessä tämän asian suhteen. (Haastattelu. 2015.)

Osa kokee erilaisten sähköisesti toimivien mittareiden ja järjestelmien käytön vievän potilastyöltä liikaa aikaa. Lisäksi koneiden toimimattomuus kuluttaa liikaa aikaa. Sähköiset tietojärjestelmät ovat kuitenkin myös helpottaneet ja osittain nopeuttaneet hoitotyötä. Esimerkiksi laboratoriovastauksia ei tarvitse erikseen hakea laboratoriosta tai soittaa sinne ja kysyä vastauksia vaan ne ovat näkyvissä tietokoneelta. (Haastattelu. 2015.)



Kuva 11: Sairaanhoidaja Sari Hytönen nykyaikaisen teknologian äärellä TVO:lla vuonna 2011

Vaikka potilasvalvontalaitteista on suuri apu nykypäivänä potilaan hoidon kannalta niin erilaisten monitorien käyttöönotto ja käyttäminen nykypäivänä huolestuttaa osaa hoitajista siinä mielessä, että vastavalmistuneet hoitajat luottavat ja keskittyvät liikaa potilaan ympärillä oleviin monitorointijärjestelmiin. "Kone on vain kone" kuuluu kokeneiden hoitajien suusta. Uudet hoitajat opetetaan niin sanotusti uudestaan tarkkailemaan omin silmin ja korvin potilaan vointia. (Haastattelu. 2015.)

"..kun opetan opiskelijoita ja uusia työntekijöitä niin ne vastaa mulle samalla tavalla, että katon monitorista. Sit mä sanon, että nyt sulla ei oo yhtään monitorii ja sulla on se potilas niin mitä sä teet. Sit ne on ihan et apua. Niiden kanssa pitää käydä ne kaikki, että katso pupillat ja pyydä tajunnan tasoo ja kato millain se hengittää, kato nenän päätä, minkä värinen iho. Nii ku alusta alkaen pitää opettaa uudestaan pois siitä, että sulla on ne monitori siinä."

"Vaikka tulee minkälaisia mittauslaitteita niin siel on yks sellanen juttu josta ei pääse eroon eli toisin sanoen sen potilaan tajunnan seuranta ja siinä tapahtuvat muutokset on sellasii, että niitä on ihan mahdotonta mistään kaukaa seuraa. Ne täytyy seurata siinä vieressä. Se on se hoitaja, joka on siinä potilasta lähimpänä. Sen merkitys on erittäin suuri."

"..koen, että siitä teknologiasta on ollut hyötyäkin määrättyllä tavalla mut sitten pitää aina itse hoitajana muistaa, että se kone on kone."

8 Pohdinta

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä historiikki neurokirurgisesta hoitotyöstä Töölön sairaalassa ja tavoitteena tuottaa historiallista tietoa nykypäivän hoitajien käyttöön. Tässä kappaleessa pohditaan historian tutkimukselle ominaisia piirteitä sekä neurokirurgisen hoitotyön historiikista nousseita pääkohtia.

Opinnäytetyön alkuvaiheessa ongelmaksi muodostui se, ettei lähteitä meinannut löytyä. Historiantutkimukselle on olennaista tarkastella historiaa sen ajan kirjoittajan näkökulmasta. Se on tärkeää historiantutkimusmenetelmän kannalta, sillä esimerkiksi tämän asian sisäistämisen jälkeen lähteitä alkoi löytyä runsaasti. Esimerkiksi hoitotyöstä käytetty terminologia on ollut silloin erilaista kuin nykypäivänä. Hoitotyöstä on puhuttu sairaanhoitona ja sairaanhoitajat ovat olleet sairaanhoitajattaria tai terveystyöntekijöitä. Historian tutkimisessa tulee ensiksi päästä käsiksi historian maailmaan.

Töölön sairaalan neurokirurgisen hoitotyön historiikissa on paljon yhtäläisyyksiä Barrowin neurologisen instituution tekemän historiikin kanssa. Suomessa on hieman aikaisemmin jo 1940-1950-luvulla alettu puhumaan neurokirurgiasta ja neurokirurgisesta hoitotyöstä toisin kuin Amerikassa, jossa siitä alettiin puhua vasta 1960-luvulla. Kuitenkin Suomeen on vasta 1960-luvulla perustettu ensimmäinen neurokirurgisia potilaita hoitava tehovalvontaosasto. Teknologia on kehittynyt hiljalleen niin Amerikassa kuin Suomessa. Suuri merkittävä yhteiskohta on myös se, että Amerikassa tehdyssä historiikissa hoitajien työn kehittämisestä on alettu puhua 1990-luvulla. Suomessa myös hoitotyötä on ruvettu kehittämään 1990-luvun aikana.

Haastatteluita tehdessä ja lukiessa erilaisia materiaaleja neurokirurgisen hoitotyön historiasta eri lähteiden välillä oli runsaasti yhtymäkohtia. Ainoat eroavaisuudet olivat haastattelijoiden välillä. Esimerkiksi vuosiluvuissa oli eroavaisuuksia. Muistitietoon on kuitenkin suhtauduttava kriittisesti, sillä ihminen on erehtyväinen eikä välttämättä muista tarkkaa kuinka asiat ovat olleet pari vuosikymmentä sitten. Tämän vuoksi opinnäytetyössä on käytetty kirjallisia lähteitä tukemaan haastatteluista saatuja vastauksia.

Opinnäytetyössä muodostetussa historiikissa on kuvailtu neurokirurgisen hoitotyön pääkohtia 1960-luvulta nykypäivään. Historiikki antaa lyhyehkön, mutta kattavan tietopaketin neurokirurgisen potilaan hoitotyön ja Neurokirurgian klinikan kehityksestä, lääkäreiden ja sairaanhoitajien välisestä työskentelysuhteesta sekä hoitajien kokemuksista teknologian vaikutuksesta kehitykseen. Teknologian kehittyminen on vaikuttanut muun muassa potilaan hoitoon ja diagnostiikkaan. Neurokirurgista hoitotyötä mullistavia keksintöjä ovat olleet muun muassa leikkausmikroskoopin, TT-kuvauksen ja magneettikuvauksen kehittäminen. Hoitajien työ on ollut 1960-luvulta nykypäivään saakka potilaan fyysisestä, psyykkisestä ja sosiaalisesta hyvinvoinnista huolehtimista.

Ajan kuluessa on löydetty uusia neurokirurgisia sairauksia, uusia hoitomuotoja ja tämän lisäksi on tullu erilaisia potilasmonitorointivälineitä ja -menetelmiä, mutta silti neurokirurgisen hoitotyön pääpaino on edelleenkin potilaan tajunnan tason tarkkailussa. Oikeastaan se mitä potilaan voinnissa tarkkaillaan, ei ole muuttunut 1960-luvulta nykypäivään mennessä. Tiedyt hoitotoimenpiteet ovat muovaantuneet ajan saatossa, kun on saatu erilaisia tutkimustuloksia hoitotoimenpiteiden vaikutuksista.

Hoitotyön osaaminen on kehittynyt myös siinä määrin, että hoitajien kouluttamiseen ja perehdyttämiseen panostetaan nykyään huomattavasti enemmän. Aikaisemmin työtä opittiin tekemällä ja oppimalla virheen ja erehdyksen kautta. Nykyään Töölön sairaalassa neurokirurgiseen hoitotyöhön on tarjolla perehdytystä ja hoitajien ammatilliseen osaamiseen panostetaan erilaisin koulutuksin ja perehdytysmallein.

Lääkäreiden ja hoitajien suhde on muuttunut hiljalleen niin, ettei lääkäri ole enää vain auktoriteetti, joka määrää mitä hoitajat tekevät. Nykyään hoitajat ja lääkärit työskentelevät moniammatillisessa tiimissä, jossa ilman toisen työpanostusta potilaan hoidosta ei tulisi yhtään mitään. Arvostus on molemmin puolta. Moniammatilliseen tiimiin kuuluu nykypäivänä useita eri lääketieteen alojen edustajia, kuten radiologeja ja anestesiologeja. Näille aloille on saatu omat erikoissuuntautumiset neurokirurgian saralle.

Teknologian tulo hoitotyön arkeen on herättänyt sekä negatiivisia että positiivisia ajatuksia hoitajien keskuudessa. Kehittyvää teknologiaa ja sen tuomia helpotuksia hoitotyöhön arvostetaan. Esimerkiksi potilastietojärjestelmät ovat helpottaneet hoitotyötä, sillä kaikki potilaan hoitoon liittyvät asiat ovat saatavissa yhdestä paikasta. Toisaalta teknologian mukanaan tuoma uuden opettelu on vaatinut hoitajilta suurta panostusta ja se on ajoittain koettu raskaaksi.

Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa historiallista tietoa nykypäivän hoitajille. Tähän aiheeseen opinnäytetyön haastattelun tuloksista nousi erittäin ajankohtainen asia. Sairaanhoitajan koulutuksessa painotetaan usein potilaan tärkeyttä hoitotyössä. Erilaisten potilasvalvontalaitteiden kehittymisen myötä itse potilas saattaa unohtua laitteiden keskelle. Haastattelun tuloksissa haastateltavat hoitavat toivat tämän tärkeänä asiana esiin. Nykyään unohdetaan liian usein, että koneet ovat vain koneita ja unohdetaan katsoa miten potilas voi, kun monitorit hälyttävät. Kuitenkin laitteet voivat antaa ajoittain virheellisiä tuloksia. Silloin täytyisi osata tarkastella kokonaiskuvaa ja palata alkujen juurille ja käyttää apuvälineenä vain omia silmiä ja korvia ja niiden avulla arvioida potilaan vointia.

Lisäksi historian tutkiminen ja lukeminen auttaa ymmärtämään omaa ammatillista taustaansa. "Hoitotyöntekijän ammatillinen kasvu edellyttää oman ammattikunnan kehityksen ja historian tuntemusta, sillä historian tuntemuksen avulla voidaan ymmärtää nykyaikaa ja ennakoida tulevaa", todetaan Hoitotyön taidot ja toiminnot kirjassa (Rautava-Nurmi ym. 2012, 12.).

8.1 Tutkimuksen luotettavuus

Kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuudessa arvioidaan tutkimusaineiston ja analyysin luotettavuutta. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa aineistoa on yleensä saatu monista eri lähteistä. Kvalitatiivinen tutkimus eroaa siinä, että sillä ei pyritä tiedon yleistettävyyteen. (Paunonen & Vehviläinen-Julkunen. 1998, 215-216.) Tässä opinnäytetyössä aineistoa on kerätty haastatteleamalla hoitajia, kirjallisuudesta, aikaisemmista haastatteluista ja artikkeleista. Lähteitä on käytetty monipuolisesti ja eri lähteet ovat olleet toisensa kanssa yhteneviä historian kulun suhteen. Tämä lisää tutkimuksen luotettavuutta, sillä hankitussa aineistossa tieto on ollut oikeaa.

Lisäksi haastatteluun liittyy omia erityiskysymyksiä luotettavuuden suhteen. Esimerkiksi se, että miten haastateltavat on valittu. Tutkimukseen voidaan valita tietynlaisia haastateltavia, jotta saadaan tietynlainen lopputulos. Haastateltavat on kuitenkin valittu sen perusteella, että heiltä saisi mahdollisimman laaja alaista tietoa monelta eri vuosikymmeneltä eikä vain suppeaa näkökulmaa esimerkiksi vain 80-luvulta. Myös haastattelukysymysten laadinta tuottaa luottamuksellisen ongelman. Kysymysten tarvitsee olla tarpeeksi laajoja, jottei haeta vain

tiettyjä vastauksia. Tämän vuoksi tässä opinnäytetyössä haastattelun teemoiksi on valittu jokin muu kuin vuosikymmenet, sillä yksittäisiltä vuosikymmeniltä olisi tullut niin vähän ja suppeaa tietoa eikä laaja-alaista kuvaa neurokirurgisen potilaan hoidon kehittymisestä. Lisäksi muistitietoon täytyy aina suhtautua kriittisesti. Muistitiedon luotettavuutta lisää kuitenkin se, että myös kirjallisuudesta on löytynyt samankaltaista tietoa. Toisaalta joissakin vuosiluvuissa tai asiayhteyksissä oli eroavaisuuksia.

Tutkimuksen luotettavuutta kuitenkin vähentää se, että tutkimuksen on tehnyt vain yksi henkilö. Lisäksi haastattelusta olisi hyvä pitää päiväkirjaa, jossa kerrotaan haastattelun kulusta. Tämä estää sitä, että haastattelija ei jätä työssään pois olennaista tietoa, joka on ilmennyt haastattelua tehdessä. Tämän opinnäytetyön teossa päiväkirjaa ei ole pidetty, joten sekin vähentää tutkimuksen luotettavuutta. Myös se, että tämän tutkimuksen teossa on käytetty aikaisemmin tehtyjä haastatteluja vähentää tutkimuksen luotettavuutta, koska ei tiedetä onko lähteenä käytetyn haastattelun tekijä jättänyt haastattelua tehdessään pois olennaista tietoa. Lisäksi se, ettei tarkentavia kysymyksiä voida esittää jälkikäteen, vähentää luotettavuutta.

Aineiston laadullisuutta arvioidessa lukijalle täytyy antaa selkeä kuva siitä, miten aineisto on analysoitu. Luotettavuutta lisää se, että analysointiprosessia on hahmotettu erilaisin kaavioin ja kuvin. (Paunonen & Vehviläinen-Julkunen. 1998, 219.) Tämän opinnäytetyön teossa analysointiprosessi on kuvattu sanoin tarkasti. Se, että sitä varten ei ole tehty kaavioita vähentää tutkimuksen luotettavuutta, sillä lukija ei välttämättä saa selkeää kuvaa siitä, miten aineisto on analysointi. Analysointi on kuitenkin kuvattu tarkasti.

Analysoinnin luotettavuuteen kuuluu myös se, että tutkija perustelee valitsemansa analyysitavan (Paunonen & Vehviläinen-Julkunen. 1998, 219.). Tämän tutkimuksen haastattelut on tehty eri teemoittain, mutta analysointi on kuitenkin tehty vuosikymmenittäin. Tämä on perusteltu haastattelun analyysi-kohdassa. Perustelut lisäävät tutkimuksen luotettavuutta.

Historiantutkimusta ohjaa voimakkaasti tutkijan lähteiden käyttäminen. Tutkimuksessa on tärkeä käyttää vain niitä lähteitä, joiden voidaan ajatella olevan oikeellista tietoa, vaikka etsittyihin tutkimuskysymyksiin ei saataisi kunnollisia vastauksia tai ne riitelisivät tutkijan hypoteesin kanssa. Myös tiedonjakaminen nähdään tärkeänä eettisessä ajattelussa. Tulokset tulisi antaa myös muiden kuin tutkijan käyttöön. (Paunonen & Vehviläinen-Julkunen. 1998)

8.2 Tutkimuksen eettisyys

Tutkimuksen eettisyyttä voidaan arvioida kahdeksan eettisen vaatimuksen avulla, joita ovat älyllisen kiinnostuksen vaatimus, tunnollisuuden vaatimus, rehellisyyden vaatimus, vaaran eliminoiminen, ihmisarvon kunnioittaminen, sosiaalisen vastuun vaatimus, ammatinharjoituksen edistäminen ja kollegiaalinen arvostus. Älyllisen kiinnostuksen vaatimuksen mukaan tutkija on kiinnostunut tutkimuksen tuomasta tiedosta ja tunnollisuuden vaatimus sisältää tutkijan paneutuminen tutkittavaan aiheeseen ja siihen, että kaikki käytetyt lähteet ovat niin luotettavia kuin mahdollista. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen. 2013, 211-212.) Tämän opinnäytetyön tekemisessä mielenkiinto opinnäytetyön tutkittavaa aihetta eli Töölön sairaalan neurokirurgista historiaa kohtaan on ollut jatkuvasti läsnä. Oikeastaan mitä syvemmin historiaa on tutkittu, niin sen enemmän siitä on haluttu saada lisää tietoa. Kaikki tutkimuksessa käytetty materiaali on ollut tunnettujen Töölön sairaalassa työskennelleiden lääkäreiden tai hoitajien kirjoittamaa ja oikeanmukaisuuteen on pyritty koko opinnäytetyöprosessin aikana.

Rehellisyyden vaatimus tarkoittaa sitä, että tutkija ei syyllisty vilpin harjoittamiseen. Vaaran eliminoimisella pyritään estämään se, ettei tutkimuksesta olisi vaaraa tai haittaa kenellekään. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen. 2013, 211-212.) Historiikki aihe on lähtöisin Töölön sairaalan henkilökunnan pyynnöstä, joten opinnäytetyön tekeminen on lähinnä ollut toivottua eikä sen tekemisestä ole koitunut vahinkoa kenellekään. Kaikki kirjoitettu tieto on ollut avointa tietoa, jotka ovat löytyneet jo aikaisemmin julkisesti erilaisista lähteistä. Salaista tietoa ei ole käytetty opinnäytetyön tekemisessä.

Tutkimuksen eettisyyteen kuuluu lisäksi ihmisarvojen kunnioittaminen ja sosiaalisen vastuun vaatimus (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen. 2013, 212.). Opinnäytetyössä yhtenä tiedonhankintamenetelmänä on käytetty hoitajien haastattelua. Haastatteluihin osallistuminen on perustunut täysin vapaaehtoisuuteen ja haastateltaville on kerrottu tästä moneen otteeseen. Haastateltavien nimiä ei julkaista opinnäytetyön teon prosessin missään vaiheessa.

Ammatinharjoituksen edistäminen edellyttää tutkijalta tapaa toimia, joka edistää tutkimuksen tekemistä. Kollegiaalinen arvostus tarkoittaa sitä, että tutkijat suhtautuvat toisiin tutkijoihin arvostavasti. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen. 2013, 212.) Tutkimuksen edistäminen on koko ajan ollut opinnäytetyön teon lähtökohtana. Toiminnalla ei ole vahingoitettu tutkimuksen edistymistä. Tämän tutkimuksen teossa ei ole hyödynnetty toisia tutkimuksia.

Lähteet

Aaltola, J. & Valli, R. (toim.). 2010. Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. Juva: WS Bookwell Oy.

Haastattelu. 24.3.2015. Töölön sairaala.

Hahu, A. 2006. Hoitamisen olemus. Hoitotyön historiasta, teoriasta ja tulkinnasta hoistamista kuvaaviin teoreettisiin väittämiin. Väitöskirja. Oulu: Oulun yliopisto.

Heiskanen-Haarala, I. 2010. Asiantuntijahoitaja kehittää neurokirurgista hoitotyötä. Sairaanhoitaja 2/2010, 21-23.

Hokkanen, E., Kaste, M., Jokelainen, M., Kälviäinen, R., Ignatius, J. & Eräkanto, A. (toim.). 2011. Suomen neurologinen yhdistys 50 vuotta. Helsinki: Unigrafia.

Husari. 2009. Eliisa Valovirta on vuoden uusmaalainen sairaanhoitaja. Husari 1/2009, 10.

HUS Intranet. Neurokirurgialle 5.leikkaussali Ortonista. 30.1.2014

HUS Intranet. Vuovastaavien osaamista kehitetään. 15.10.2013.

HUS. Vuosikertomus 2012. Talous. Haastattelu: Juha Hernesniemi.

Joutsivuo, T. & Laakso, M. 2008. Sairaanhoidon ytimessä. HYKS 50 vuotta. Helsinki: Edita Prima Oy.

Kaarlola, A., Larmila, M., Lundgren-Laine, H., Pyykkö, A., Rantalainen, T. & Ritmala-Castrén, M. (toim.). 2010. Teho- ja valvontahoitotyön opas. Tallinna: Kolofon Baltico OÜ.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Laurea ammattikorkeakoulu. Laurealainen tapa opiskella. Viitattu 8.12.2014.
<http://www.laurea.fi/fi/opiskelu/lbd/Sivut/default.aspx>

Lehecka, M., Laakso, A. & Hernesniemi, J. 2011. Helsinki Microsurgery Basics and Tricks. Saksa: Druckerei Hohl GmbH & Co.KG.

Neurokirurgia.fi. 2008. Aivoruhje (Contusio celebri). Viitattu 12.5.2015.
http://www.neurokirurgia.fi/fi/opetusmateriaali/aivokudoksen_vammat/aivoruhje/?id=19

Neurokirurgia.fi. 2008. AVM eli arteriovenöosi malformaatio (Malformatio arteriovenosa). Viitattu 12.5.2015.
http://www.neurokirurgia.fi/fi/opetusmateriaali/aivoverisuonitaudit/avm_eli_arteriovenoosi_malformaatio/?id=46

Neurokirurgia.fi 2008. SAV eli lukinkalvonalainen verenvuoto (Haemorrhagia subarachnoidalis). Viitattu 12.5.2015.
http://www.neurokirurgia.fi/fi/opetusmateriaali/aivoverisuonitaudit/sav_eli_lukinkalvonalainen_verenvuoto/?id=45

Neurokirurgia. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri. HUS. Viitattu 8.11.2014.
<http://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaanhoitopalvelut/neurokirurgia/Sivut/default.aspx>

Niemelä, M., Kangasniemi, M., Jääskeläinen, J., Randell, T. & Hernesniemi, J. 2004. Neurokirurgia. HYKS Neurokirurgian klinikka.

Nuppi. 2006. Rakkaus neurokirurgiaan syntyi vähitellen. Nuppi. 1/2006, 5.

Paunonen, M. & Vehviläinen-Julkunen, K. 1998. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. Juva: WSOY.

Prendergast, V. 2003. The history of Neuroscience Nursing: A Barrow Perspective. Barrow Quaterly. Volume 19, No 4. Viitattu 7.12.2014.
http://www.thebarrow.org/Education_And_Resources/Barrow_Quarterly/205302

Rautava- Nurmi, H., Wetergård, A., Henttonen, T., Ojala, M. & Vuorinen, S. 2012. Hoitotyön taidot ja toiminnot. Helsinki: Sanoma Pro Oy.0

Ryhmähaastattelu. Tilastokeskus. Virtual Statistics. Viitattu 24.3.2015.
<https://www.stat.fi/virsta/tkeruu/04/05/>

Salmenperä, R., Tuli, S. & Virta, M. 2002. Neurologisen ja neurokirurgisen potilaan hoitotyö. Helsinki: Tammi.
 Sandberg, T. Persoonallisen työtyylin puolesta. Nuppi. 4/2006, 16.

Sorvettula, M. 1998. Johdatus suomalaisen hoitotyön historiaan. Suomen Sairaanhoidoliitto RY. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Tallberg, M., Huopalahti, P., Järviö, R. & Tupala, M. (toim.) 1994. Sairaanhoidajien koulutussäätiö 1944-1994. Historiallinen katsaus. Vammala: Vammalan Kirjapaino Oy.

Tammisto, T., Salmenperä, M. & Randell T. 2008. Anestesiatoiminta HYKS:issä vuodesta 1958 alkaen. Kokoelmassa Huippuosajien yhteisö. 50 vuotta kirurgiaa ja anestesiologiaa Hyksissä. Helsinki: Yliopistopaino.

Tarus, T. 2002. Eläkkeelle Töölöstä. Nuppi 3/2002.

Törmä, T. 1966. Neurokirurgista sairaanhoitoa. Porvoo. Helsinki: Werner Söderström Osakeyhtiö.

Törmä, T. 1994. Aarno Snellman neurokirurgian uranuurtaja Suomessa ja Helsingin neurokirurgisen klinikan synty. Hippokrates. Suomen lääketieteen Historian Seuran vuosikirja. Vammala: Vammalan Kirjapaino Oy.

Yhtymähallinnon johtoryhmän tiedote. Neurokirurgian TVO:n korjaus. 17.12.1997.

Yksityinen sähköposti osastonsihteeriltä. 19.3.2015.

Ylikukkonen, P. 2014. Tehohoitotyössä oppii joka päivä. Sairaanhoidajaliitto.

Kuvat

Kuva 1. Vanha Töölön sairaala.....	13
Kuva 2: Haastattelu Töölön sairaalan Mannerheim-salissa 24.3.2015.	20
Kuva 3: Neurokirurgisen leikkaussalin instrumenttikaappi	22
Kuva 4: Kuvassa on oikealla kuvan ottohetkellä virassa ollut ylihoitaja Eeva Tasanko ja keskellä on osastonhoitaja Ritva Salmenperä.....	24
Kuva 5: Jäähdytyshoitoa 60-luvulla.....	25
Kuva 6: Juha Hernesniemi vuodeosastolla 70-luvulla.....	26
Kuva 7: TVO 80-luvun alussa. Kuvassa on etualalla vanha hengityskone.....	28
Kuva 8: Sairaanhoitaja Marina Söderström vuonna 85.....	29
Kuva 9: Sairaanhoitaja Päivi Takala vuonna 85.....	30
Kuva 10: TVO vuonna 1994	31
Kuva 11: Sairaanhoitaja Sari Hytönen nykyaikaisen teknologian äärellä TVO:lla vuonna 2011	35

Liitteet

Liite 1 Haastattelukysymykset.....	45
------------------------------------	----

Liite 1 Haastattelukysymykset

Haastattelu 24.3.2015 Töölön sairaalassa 2h, (n. 0,5h jokaiselle kohdalle)

Taustatiedot

- Minä vuonna olet tullut töihin Töölöön neurokirurgisen hoitotyön pariin? Ja kuinka kauan olet työskennellyt ja minä vuosina?
- Minkälaisen koulutuksen olet saanut ennen kuin tulit hoitajaksi Töölöön neurokirurgiselle klinikalle?
- Minkälaista perehdytystä sait neurokirurgisen potilaan hoitotyöhön?

Neurokirurgisen potilaan hoitotyö

- Hoitajan ja lääkärin välinen työskentelysuhde ja sen kehitys
- Sairaanhoitajan toimenkuva + erikoissairaanhoitaja (eri vuosikymmenillä)

Neurokirurgisen potilaan voinnin tarkkailu

- Mitä potilaan voinnissa seurattiin ja miten potilasta tarkkailtiin?
- Monitorointimenetelmät; millaista teknologiaa?
- Minkälaisia mittauksia potilaalta otettiin?
- Lääkehoidon kehittyminen

Teknologia

- Kuvantaminen
- Miten teknologian kehitys näkyi neurokirurgisen potilaan hoitotyössä?
- Koetko teknologian kehittymisen positiiviseksi asiaksi hoitotyön kannalta? Onko tuonut muutoksia ja mitä?